



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

經營學碩士 學位論文

中國 上海港의 서비스 品質評價와 發展 方向

-釜山港과의 比較分析을 中心으로-

A Study on Service Quality Evaluation and
Improvement Strategy for Shanghai Port

指導教授 趙 誠 哲



2009 年 8 月

韓國海洋大學校 大學院

海 運 經 營 學 科

吳 龍 江

經營學碩士 學位論文

中國 上海港의 서비스 品質評價와 發展 方向

-釜山港과의 比較分析을 中心으로-

A Study on Service Quality Development

Strategy for Shanghai Port



指導教授 趙 誠 哲

2009 年 8 月

韓國海洋大學校 大學院

海 運 經 營 學 科

吳 龍 江

目 次

第 1 章 序 論

第 1 節 研究 背景 및 目的.....	1
第 2 節 研究 方法 및 論文의 構成.....	2

第 2 章 理論的 背景

第 1 節 서비스 品質의 概念.....	5
1. 서비스의 定義.....	7
2. 서비스品質의 定義.....	9
3. 서비스品質의 測定.....	10
第 2 節 港灣서비스 關聯 先行研究.....	11
1. 港灣 서비스의 品質次元.....	12
2. 港灣서비스 關聯 先行研究.....	14

第 3 章 上海港과 釜山港의 現況比較

第 1 節 上海港의 現況과 分析.....	18
第 2 節 釜山港의 現況과 分析.....	25
第 3 節 中國 沿海港灣 配置 計劃.....	30
1. 中國 港灣 現況.....	30

2. 中國 港灣 物動量	31
3. 計劃의 主要內容	34
第 4 章 上海港과 釜山港의 서비스 品質 比較	
第 1 節 上海港과 釜山港의 比較 分析	40
1. 地理的 比較	40
2. 서비스 提供 要素 比較	43
3. 서비스關聯 인센티브 比較	47
4. 上海港과 釜山港의 SWOT 分析	50
第 2 節 上海港 서비스 品質 改善方案	52
1. 서비스 品質 比較 分析	52
2. 서비스 改善 方案	56
第 3 節 上海港의 發展方向	62
第 5 章 結論	
第 1 節 研究의 要約 및 結論	64
第 2 節 研究의 限界 및 向後 課題	65
參考文獻	67
附 錄	73

표 목 차

<표 2-1> 서비스의 정의.....	6
<표 2-2> 서비스 품질의 구분.....	7
<표 2-3> 서비스의 특징.....	8
<표 2-4> 서비스 품질의 구분.....	8
<표 2-5> 서비스품질 측정 모형의 비교.....	10
<표 2-6> 서비스의 분류에 따른 항만서비스의 특성	11
<표 2-7> 서비스의 분류에 따른 항만서비스의 특성	12
<표 3-1> 1978 년-2008 년 상해항 물동량.....	19
<표 3-2> 상해항 컨테이너터미널시설 현황.....	22
<표 3-3> 부산항 항세	24
<표 3-4> 연도별 부산항 컨테이너 처리 실적	25
<표 3-5> 부산항 컨테이너 부두	26
<표 3-6> 부산 신항만 개발계획	28
<표 3-7> 2008 년 세계 20 대 컨테이너항만 순위	30
<표 3-8> 중국의 주요 해운지표	31
<표 3-9> 2010 년 중국연해 항만의 지역별 컨테이너 처리물동량예측	36
<표 4-1> 상해항과 부산항 비교	41
<표 4-2> 국제성 지역 우세 비교	42
<표 4-3> 내륙후배지	42
<표 4-4> 항만수심 및 선석길이 선석수 비교	43
<표 4-5> 컨테이너 크레인당 하역 작업 생산성 비교.....	44
<표 4-6> 상해항과 부산항의 선박당 크레인 수.....	44

<표 4-7> 상해항과 부산항의 평균 장치일수 비교	44
<표 4-8> 상해 양산 심수항과 부산 신항 1 단계 터미널 하역 장비 비교.....	45
<표 4-9> 상해항과 부산항의 입·출항 케이트 통과 시간	46
<표 4-10> 상해항과 부산항의 인세티브제도 비교.....	48
<표 4-11> 상해항과 부산항의 컨테이너부두의 작업 여건비교	49
<표 4-12> 상해항과 부산항의 정보처리 서비스 비교	49
<표 4-13> 상해항과 부산항의 SWOT 분석	51
<표 4-14> 부산항,상해항 서비스 성과 비교	52
<표 4-15> 항만에 대한 고객의 만족도	53
<표 4-16> 상해항, 부산항 층별 분석법.....	54
<표 4-17> 층별분석 순서	54
<표 4-18> 항만비용비교	59



그림 목 차

<그림 3-1> 상해항 컨테이너터미널 조직구성도.....	21
<그림 3-2> 상해항 부두 분포도	23
<그림 3-3> 상해국제항운센터 양산심수항 계획도	24
<그림 3-4> 부산항 컨테이너부두 현황.....	27
<그림 3-5> 중국 5 대지역 항만군	29
<그림 3-6> 중국 교통부<전국 연해항만 배치 계획> 지도.....	33

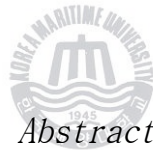
A Study on Service Quality Evaluation and Improvement Strategy for Shanghai Port

Wu, Longjiang

Department of Shipping Management

*Graduate School of
Korea Maritime University*

Advised by Professor Cho, Seong-Cheol Ph.D



The thesis contains a study on the service quality evaluation and improvement strategy for Shanghai port.

Shanghai port started its service in AD 748(Tang Dynasty) and has a longer history than 1200 years. Since the Chinese economic reform of 1978, the Chinese economy has been growing rapidly. The Shanghai port has been developed remarkably since 1990. Especially, the 21st century provides even a greater opportunity of development of Shanghai port as it faces a lot of challenges which demand better port service quality.

Today as the biggest port of China, Chinese government plans to make Shanghai the International Finance and Shipping Centre fo Asia by 2020. But Shanghai port has a lot of problems to solve before it becomes the International Shipping Centre.

While rapidly improving the port service and making great efforts to

compete with the other major ports of Northeast Asia, Shanghai port has to overcome some bottle-neck problems.

The main bottle-neck problems include the deficient international container transshipment, the conflict between the limited port capacities to cope with the fast growing demand of cargo handling. If these obstacles restricting the service quality of Shanghai port could be alleviated or eliminated, it will be possible for Shanghai port to win the competitiveness to be the International Shipping Centre of Asia.

The analysis of various data, which compares many dimensions of port services of Shanghai with Busan port of South Korea, leads to the conclusion that Shanghai port has better physical facilities but lower service quality at present. In spite of the better hardware environment Shanghai port enjoys, it has yet to improve its software, i.e., the service quality to provide better port service and greater satisfaction to its customers.

This thesis tries to suggest some strategic implications to help Shanghai port to develop as the International Shipping Centre as the Chinese government intends it to be by the year 2020.



제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경 및 목적

중국은 1980 년 이후 연 평균 8% 이상의 경제성장을 하고 있으며 앞으로도 한 동안 높은 수준의 경제성장이 지속될 것으로 예상하고 있다. 이러한 중국의 경제 성장은 성장에 따른 물동량의 증가로 중국의 해운·항만 산업의 발전에도 커다란 영향을 주었다.

중국의 선석 수량은 현재 개발 도상국 중에서 1 위를 차지 하고 있다. 급속한 해운 산업의 성장은 중국의 개방 정책에 따른 국제교역의 급속한 성장과 컨테이너 화물의 증가와 관련이 있다. 이는 해운·항만 분야의 규제 개혁과 다국적 기업의 참여를 일으켰다고 할 수 있다.¹⁾

2008 년 세계 10 대 컨테이너 화물 처리실적 항만들 중 아시아 지역의 항만이 9 개나 기록될 만큼 아시아가 세계 컨테이너 해운에서 차지하는 비중이 높아졌다. 또한 아시아 각 국의 주요 항만인 싱가포르, 홍콩, 상해, 부산도 이 지역의 증가하는 물동량을 확보하기 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

상해항의 2008 년 물동량은 5.82 억 톤이었다. 이것은 작년 보다 3.6% 증가한 것이며 이로써 상해항은 세계 1 위의 화물항을 차지하였다. 상해항의 컨테이너 물동량은 2,800.6 만 TEU 로 작년 보다 7.1% 증가하였는데, 이것이 세계 2 위의 컨테이너 항만이 된 배경이라고 할 수 있다.

2009 년 3 월 25 일 중국 국무원 총리인 온가보(溫家寶)가 25 일에 국무원 상무회의를 개최하여 “상해 현대 서비스업과 선진 제조업을 신속하게 추진하고 국제 금융중심과 국제항운 중심이 되기 위한 계획 의견 (國務院關於 推進

¹⁾ 채예 “중국 주요항만의 효율성 및 SWOT 분석을 통한 경쟁력 강화방안에 관한연구”
조선대학교 대학원 무역학과 박사학위논문, 2009

上海 加快現代服務業和先進製造業 建設金融中心和國際航運中的 意見)”을 심사하는 동시에 부분 제품의 수출퇴세제도(出口退稅制度)을 제고하기로 결정하였다. 이것은 상해항을 2020 년 까지 발전시킬 일종의 계획서라고 보면 된다. 2020 년까지 상해항은 국제 항운중심을 건설 하는 것을 목표로 한다. 지금까지 상황을 보면, 상해항은 국제 항운중심의 표준과 차이가 많이 나기 때문에 상해항이 가진 문제점들을 개선해 나가야 할 것이다.

본 논문의 목적은 상해항과 부산항에 대한 선행 연구들에 대한 분석과 현황 자료 분석을 토대로 두 항만을 비교하여 상해항의 서비스 현황을 설명하고 상해항 서비스 품질 개선을 위한 발전 방향을 제시하려고 하는 것이다. 주로 두 항만의 서비스 현황 비교를 통해 상해항 항만 서비스의 개선점을 지적하고 발전 전략을 제시하려고 시도하였다.

제 2 절 연구 방법 및 논문의 구성



본 연구는 상해항의 서비스 품질에 대한 논문이다. 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 다음과 같은 방법을 활용하였다.

첫째, 선행 연구를 중심으로 문헌 연구와 자료 분석을 병행하였다.

둘째, 동북아 경제권에 있는 상해항, 부산항 등을 주로 분석하고 중국교통부, 상해항만관리국, 상해국제항무회사, 홍콩항만발전국, 부산항만공사, 한국해양수산개발원 등으로부터 관련 자료를 수집·분석하였다.

본 논문의 구성과 내용은 다음과 같다.

다음 장인 제 2 장에서는 서비스 품질의 개념 및 항만 서비스의 개념과 선행 연구 등 이론적 배경을 설명할 것이다.

제 3 장에서는 중국 항만 현황과 상해항 및 부산항의 현황을 다양한 관점에서 소개하고 중국의 “전국 연해항만 배치 계획”에 대하여 서술할

것이다.

제 4 장에서는 다양한 문헌과 자료를 토대로 부산항과 상해항의 서비스 품질을 비교하고 상해항의 서비스 개선 전략에 관해 논할 것이다. 마지막으로 제 5 장 결론에서는 연구의 요약과 함께 본 연구의 시사점 및 한계점을 논할 것이다.



제 2 장 이론적 배경

이 장에서는 연구를 위한 배경으로 서비스 품질의 개념 및 항만서비스 개념을 관련된 선행 연구를 중심으로 서술한다.

제 1 절 서비스 품질의 개념

지금까지 서비스경영 관련 연구에서 논의된 서비스의 정의, 서비스 품질의 정의 및 서비스 품질의 측정방법에 대해 설명하면 다음과 같다.

1. 서비스의 정의



서비스에 대한 정의는 다양하지만 모두 공통적으로 무형성(intangibility)과 생산과 동시에 소비된다는(simultaneous consumption)특성이 있다. 서비스에 대한 대표적인 정의를 정리하면 다음과 같다.²⁾

① 활동론적 정의

활동론적 정의의 계보는 서비스를 활동으로 보는 개념에 근거하고 있다. 미국마케팅학회(American Marketing Association)에서는 “서비스란 판매 목적으로 제공 되거나 또는 상품 판매와 연계해서 제공되는 활동, 편익, 만족”이라고 정의하고 있다.

²⁾ 서비스경영연구회역 “글로벌 시대의 서비스 경영” Service Management, 5th Edition, James A. Fitzsimmons, Mona J. Fitzsimmons, p142

② 속성론적 정의

서비스는 또한 그 속성을 중심으로 정의할 수 있다. 즉, 제품과의 다른 점을 지적하며 서비스를 파악하려고 한다. 라스멜(Rathmell)은 서비스를 “시장에서 판매되는 무형의 상품”으로 정의하고 무형과 유형의 구분을 손으로 만질 수 있는냐의 여부에 따라 하고 있다. 많은 마케팅 연구자들 및 경제학자들이 서비스를 무형재로 규정하는 정의를 사용하고 있다. 그러나 쇼스택(Showstack)은 서비스는 무형재가 아니며 무형재로서 판매되지도 않는다고 반론을 제기한다. 무형성은 하나의 상태와 일개 속성일뿐 서비스의 본질은 아니라는 것이다.

③ 봉사론적 정의

서비스를 인간적 봉사의 측면에서 파악하려는 정의도 있다. 레빗(Levitt)은 서비스를 주종관계에서와 같이 인간의 인간에 대한 봉사라고 보는 것이 기존의 통설이라고 전제하고, 현대적 서비스는 이런 전통적 발상에서 탈피해야 한다고 주장한다. 인간이 제공하는 봉사적 서비스를 인간으로부터 인간 노동을 기계로 대체하여 서비스의 공업화를 통한 효율성 향상을 달성할 수 있다고 한다.

④ 인간 상호관계론적 정의

서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로서 고객과 서비스 종업원의 상호관계로부터 발생하며 고객의 문제를 해결해 주는 것이다. 대부분의 경우 서비스는 서비스 제공자와의 상호작용을 포함한다. 그러나 때로는 고객이 서비스 기업과 상호작용을 하지 않을 수도 있다. 그러나 상호작용이 없는 상황처럼 보이는 경우 일지라도 실제로는 상호작용이 존재하기도 한다.³⁾

<표 2-1>은 여러 학자들의 서비스 정의를 크게 네 가지로 분류하여 정리한 것이다.

3) 최성용 김은숙 정혜경 김미형 권미영 공저 “서비스경영론” 삼영사, p10-11

<표 2-1> 서비스의 정의

분류	학자	정의
서비스 속성을 중심으로 한 정의	Rathmaell 1966	서비스란 시장에서 판매되는 무형의 제품이다. 이때 유형과 무형의 구분 방법은 손으로 만질 수 있는라의 여부이다.
	Regan 1963	생산과 소비의 불가분은 대부분의 서비스에 나타나는 동시발생적 생산과 소비를 지칭하는 것으로 재화는 먼저 생산되고 후에 소비되는 반면, 서비스는 먼저 판매되고 후에 생산과 동시에 소비된다.
서비스의 활동성과 필요성을 중심으로 한 정의	미국마케팅협회 (AMA) 1966	서비스란 판매를 위하여 제공되거나 혹은 상품판매에 수반되는 활동으로서 통신, 수송, 이용 고객서비스, 수선 및 정비서비스, 신용평가 등을 말한다.
	Blois 1974	서비스란 현재의 형태에 물리적 변화를 가하지 않으면서 편익과 만족을 산출하는 판매를 제공하는 행위이다.
	Berry 1980	서비스는 활동, 퍼포먼스, 또는 노력이다.
	Quinn Baruch Paquette 1987	서비스는 산출물이 물적인 제품이나 구조물이 아니며, 일반적으로 생산되는 시점에서 소멸되고 구매자에게 무형적인 형태의 가치를 제공하는 행위이다.
	Zeithaml Bitner 1998	서비스 행위(deeds), 과정(processes) 및 그 결과인 성과(performances)이다.
유형제와의 복합적인 효용과 편익을 중심으로 한 정의	Kotler 1984	서비스란 한쪽이 상대방에게 제공하는 효용이나 그에 따른 행위로서 본질적으로 무형성을 갖고 소유권 이전행위를 수반하지 않는다. 서비스의 생산은 유형제품에 연결될 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있다.
기타의 정의	Levitt 1972	서비스란 인간의 인간에 대한 봉산다.
	이유재 1999	서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로서 고객과 서비스 종업원의 상호관계에서 발생하며, 고객의 문제를 해결해 주는 것이다.

자료: 최성용 김은숙 정혜경 김미형 권미영 공저 “서비스경영론” 삼영사, p12

서비스의 운영적 특징은 대체로 <표 2-2> 와 같이 논의된다.

<표 2-2> 서비스의 특징

서비스의 특성	특징설명	문제점
무형성 (Intangibility)	- 형태가 보이지 않고 만질 수 없다. - 객관적 의미: 실체를 만질 수 없다. - 주관적 의미: 서비스가 어떤 것인지 상상하기 어렵다.	- 저장에 불가능하다. - 가치를 파악하고 평가하는 것이 어렵다. - 서비스의 측정·평가·관리가 어렵다.
이질성 (Heterogeneity)	- 표준화가 어렵다. - 생산 및 제공과정의 여러 가변적 요소가 많기 때문에 고객에 대한 서비스는 동일한 제공자 일지라도 다를 수 있다. - 고객의 이질성으로 인해 서비스가 다를 수 있다.	- 서비스의 표준화와 관리가 곤란하다. - 품질의 측정·평가·관리가 어렵다. - 고객 개개인을 만족시키기 어렵다.
소멸성 (Perishability)	- 판매되지 않은 서비스는 소멸된다. - 서비스 수요와 제공에 시한성이 있다.	- 재고로서 저장 할 수 없다.
비분리성 (Inseparability)	- 생산과 소비가 동시에 일어난다. - 고객이 생산과정에 참여한다. - 대부분 고객과 제공자간 접촉으로 이루어진다.	- 서비스제공시 고객이 개입한다. - 구입 전에 시험·평가가 불가능하다.

자료: 이순룡 “품질경영론”, 서울: 법문사, 1995, p713.

2. 서비스품질의 정의

(1) 서비스 품질의 정의

서비스는 무형성으로 인해 품질을 객관적으로 측정하기 어렵다. 또한 서비스의 특성이 매우 다양하기 때문에 서비스 품질의 정의와 측정에 있어 업종별 차이가 존재한다. 서비스 품질 개념을 정의함에 있어서 반드시

고려해야 할점은 서비스가 객관적 품질보다는 고객의 지각에 의한 ‘지각된 품질’ (perceived quality)이라는 점이다.⁴⁾

서비스 품질의 주요 견해들을 정리하면 <표 2-3, 4> 와 같다.

<표 2-3> 서비스 품질의 정의

학자		서비스 품질의 정의
Gavin (1984)		품질을 선형적 접근, 제품 중심적 접근, 사용자 중심적 접근, 생산사 중심적 접근, 가치 중심적 접근의 다섯 가지 측면에서 정의
Parasuraman, Zeithaml, Berry	(1985)	고객의 서비스 기대나 욕망과 그들이 실제로 받은 서비스 지각사의 불일치의 확대
	(1988)	특정 서비스의 우수성에 관한 개인의 전반적 판단 혹은 태도
Grönroos (1990)		실제 서비스 성과에 대한 지각과 고객이 서비스에 대해 기대하는 것을 비교한 결과에 대한 고객의 태도나 판단
이학식 (1997)		개인이 특정 서비스의 품질에 대해 주관적 의미를 부여하는 것

자료 : 최민승 “컨테이너항만의 서비스품질 측정 및 향상 방안에 관한 연구” 한국해양대학교 대학원 동북아물류시스템학과 물류학박사 학위논문, 2008

<표 2-4> 서비스 품질의 구분

학자	서비스 품질의 구분
Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988)	결과의 품질, 과정의 품질
Grönroos (1978, 1984)	기술적 품질, 기능적 품질
Swan, Comb (1976)	도구적 성과(제품이 제공하는 핵심 기능), 표현적 성과(고객의 심리적 만족수준)
Sasser (1978)	명백한 서비스, 암묵적 서비스

자료: 유명록 “서비스 품질경영” 양서각, 2005 , 최민승 “컨테이너항만의 서비스품질 측정 및 향상 방안에 관한 연구”,

4) 송서일, 정혜진, 이보근 “항만물류 서비스 품질 분석을 위한 DMQFD 모형의 개발” 동아대학교 산업경영공학과 , Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering Vol, 30, No.3, pp.62-70, Setember 2007

(2)서비스 품질의 차원

기존의 연구들에 의하면 고객이 서비스 품질을 판단하는데 일반적으로 다음과 같이 다섯 가지 차원을 기본으로 한다고 확립되어 있다.⁵⁾ 이 다섯 가지는 대체로 고객들이 중요하다고 인지하는 순서가 반영된 것이다.

① 신뢰성 : 약속한 서비스를 어김없이 정확하게 수행할 수 있는 능력을 의미한다. 신뢰할만한 서비스의 수행은 고객 기대에 부응하여 매번 실수 없이 제공할 수 있는 능력을 말한다.

② 대응성 : 고객을 돕고 신속한 서비스를 제공하겠다는 의지를 의미한다.

③ 확신성 : 확신을 주는 직원의 능력뿐만 아니라 그들의 지식과 예의 바른 근무 자세를 의미한다.



④ 공감성 : 고객에 대한 배려와 개별적인 관심을 보일 준비가 되어 있는 정도와 자세를 의미한다.

⑤ 유형성 : 물적 시설, 장비, 인력, 통신의 확보 등 물리적 환경의 상태는 서비스 제공자의 세심한 관심과 배려를 나타내는 유형적인 증거이다.

고객은 위의 다섯 가지 차원을 기준으로 기대한 서비스와 경험된 서비스를 비교하여 서비스품질을 판단한다. 기대한 서비스와 경험된 서비스 사이의 차이는 만족 수준이 긍정적이든 부정적이든 서비스 품질을 측정하는 기준이 된다.

⁵⁾ 서비스경영연구회역 “글로벌 시대의 서비스 경영” Service Management, 5th Edition, James A.Fitsimmons, Mona J. Fitzsimmons, p142-145

3. 서비스품질의 측정

SERVQUAL 은 서비스 품질의 차원을 측정하는 가장 전통적인 모형이다. Parasuraman 등(1988)에 개발된 이 측정 모형은 10 개의 서비스 품질속성 (신뢰성, 대응성, 능력, 접근성, 예의, 커뮤니케이션, 진실성, 안전, 이해, 유형성) 을 중심으로 97 개의 세부 측정항목을 개발한 후 실증적인 자료조사와 통계적인 분석 및 검증과정을 통하여 타당성 있는 속성과 측정 항목으로 요약한 서비스 품질 측정 척도 즉, SERVQUAL 을 개발하였다. 실증적 조사 대상 서비스 산업은 가전제품 수리/보수, 은행, 장거리전화, 증권 거래 및 신용카드의 5 개 산업이었으며, 수집된 실증적 자료의 신뢰성과 타당성 분석 결과를 바탕으로 기존의 10 개의 속성과 97 개의 세부 측정항목을 모두 5 개의 속성으로 구성된 22 개 서비스 품질 측정 항목으로 재구성하였다.

Parasuraman, Zeithaml and Berry(1988)가 ‘SERVQUAL’ 모형을 개발한 이후 서비스 품질에 대한 개념적 모델과 측정도구를 개발하기위한 많은 후속 연구가 뒤를 이었는데, SERVPERF 와 R-SERVPERF 등이 그 대표적인 예이다. <표 2-2> 는 주요 서비스 측정 모형의 특성을 비교하고 있다.

<표 2-5> 서비스품질 측정 모형의 비교

구분	SERVQUAL 모형	SERVPERF 모형	EP 모형	R-SERVPERF 모형
모델의 구성	성과-기대	성과	성과-이상점	—
기대의 정의	규범적 기대(제공해야만 할 수준)	기대 측정안함	이상적 성과	—
측정차원	5 개차원 22 개항목	5 개차원 22 개항목	5 개차원 10 개항목	5 개차원 28 개항목

자료: 김병일 “물류서비스 품질차원이 고객만족도에 미치는 영향-컨테이너와 선박회사간관계를 중심으로” 인하대학교 대학원 경영학과 박사학위, 2006

제 2 절 항만서비스 관련 선행연구

해양수산개발원에서는 항만의 활동과 직간접적으로 관련이 있는 산업들을 항만 관련산업과 항만 의존산업으로 구분하였다. 여기에서 항만 관련산업이란 항만산업 자신이 재화나 용역을 구입한 결과 야기된 활동 등과 관련된 산업으로 선박의 입출항, 화물의 적양하 등 항만 물류와 직접 관계되는 산업이거나 이의 부대서비스를 행하는 산업을 말한다. <표 2-6> 은 다양한 항만 관련 산업의 예를 보여 주고 있다.

<표 2-6 > 항만관련산업의 범위와 내용

항만관련산업	내용
해운업	외항여객운송업, 외항화물운송업, 내항여객운송업, 내항 화물운송업, 선박입대업, 해운중개업, 선박대리점업, 관광산업, 선박중개업
항만운송 부대사업	항만용역업 (경비업, 통신업, 선박청소업, 줄잡이업, 급수업), 도선업, 예선업, 선박급유업, 선박구난업, 항내선박수리업) 물품공급업 (선용품업 및 선석업)
항만운송사업	항만하역사업, 포장 및 검수업, 검량 감정업
보관 창고업	보통창고업, 위험물 창고업, 농산물 창고업, 냉장창고업, 기타 보관 및 창고업
화물하역관계 서비스업	통관업, 수출포장업, 소독훈증업, 항내청소업, 탱크청소업
컨테이너 관련산업	컨테이너 밴 (Van) 수리업, 컨테이너 내륙수송업, 컨테이너 리스업
항만관련육운업	철도수송업, 공로수송업
항만관련 행정기관	해양수산부(및 지방해양수산청), 세관, 동식물검역소, 출입국관리소, 시청, 해양경찰청, 수산진흥원
기타 항만관련산업	해산대리점업, 항만관련단체, 항만관련출판업

자료: 부산지역의 해운항만산업 활성화를 위한 방안, 한국해상교통정책 연구소, 1998,5. p8

1. 항만 서비스 품질차원

항만활동은 부두, 안벽, 항로, 하역시설 등의 항만시설과 설비로 선박의 접안관 하역 등 항만고유의 활동을 수행하는 서비스이다. 항만서비스는 여타 물적 재화와는 달리 무형성(Intangibility), 이질성(Heterogeneity), 소멸성(Perishability), 비분리성(Inseparability) 등의 특성을 내포하고 있다.

또한 항만 서비스활동은 국민경제의 한 부분인 사회간접자본(SOC)을 담당하는 공공적인 기능과 동시에 투자자본을 적기에 회수하여 재투자하거나 적정 이윤을 추구하는 등 재정적·상업적 목적을 추구하기도 한다. 서비스재는 그 개념적 특성에 따라 여러 가지로 분류할 수 있는데 여러 학자들에 의해 분류된 항만 서비스의 특성을 살펴보면 다음 <표 2-7> 과 같다.

<표 2-7> 서비스의 분류에 따른 항만서비스의 특성

연구자	주요 분류기준	항만서비스의 특성
Judd	- 소유관계를 중심	- 제품요소가 적고, 경험적 소유라 규정지을 수 있음
Shostack	- 시장실체의 유형, 무형	- 무형성이 강함
Chase	- 고객의 접촉정도	- 접촉이 적은 서비스
Thomas	- 설비 또는 사람중심 여부	- 설비중심 서비스이면서 근래의 사람 역할 강조
Kotler	- 설비 또는 사람중심 여부	- 설비중심 서비스이면서 근래의 사람 역할 강조
Hill	- 소비자의 참여 필요 여부 - 소비자 구매동기 - 서비스 제공동기 - 대물, 대인서비스 여부 - 효과의 영구, 일시성 - 물리적, 정신적, 효과	- 거의 필요 없음 - 기업의 욕구충족이 대부분 - 공공목적, 영리목적 - 대인, 대물, 모두 가능 - 영구성, 일시성 구분 곤란 - 화물은 물리적, 여객은 정신적 효과가 강함
Bell	- 변화의 기억성 - 서비스의 연속개념	- 기억성이 강함 - 차별화된 서비스 제품

자료: 김홍변, “항만서비스의 마케팅믹스전략 구축 방안” 항만경제학회지, 제 14 권, 한국항만경제학회, 1998, p149

항만서비스에 대한 접근방법은 연구자들의 관점에 따라 다양하게 시도되어 왔으나, 연구 관점 중 일치되는 부분은 항만의 경쟁력 제고라는 문제와의 관련성이라고 할 수 있다. 즉, 항만의 경쟁력을 제고하는 차원에서 선사 및 화주로 하여금 항만을 선택하게 하는 요소에 관한 연구⁶⁾와 함께 최근 항만의 서비스 품질이 항만 경쟁력을 확보하는데 주요 변수로 부상함에 따라 고객만족에 긍정적인 영향을 줌으로써 고객으로 하여금 반복적 이용 행위를 가능하게 하는 항만 서비스 품질은 무엇인지에 관한⁷⁾ 연구가 관련 분야에서 주류를 이루고 있다. 이러한 연구들은 연구의 대상이나 연구 방법, 연구의 관점에 있어서 서로 상이한 시각을 보이고 있으나, 항만의 경쟁력 제고라는 대전제는 동일한 입장이라고 할 수 있다.

항만 서비스품질의 구성차원에 있어서는 Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988)의 5개 구성차원을 항만서비스에 그대로 적용시키던가⁸⁾ Grönroos (1984)의 연구를 바탕으로 2차원으로 구성된 기능적 품질과 기술적 품질로 구분하여 적용하는 연구들이 있고⁹⁾, 이러한 서비스품질 2차원을 확장하고 물리적 환경 등을 추가하여 물류 서비스품을 3차원으로 구성한 연구들¹⁰⁾이 있다.

다만 항만물류 서비스품질의 측정을 위해서 일반적인 서비스 품질차원을 구성하는 것보다는 항만의 특성을 감안해야 할 필요가 있음을 감안하여 볼 때, 김율성 (2005)의 연구는 다른 연구들 보다 새로운 관점을 제공하고 있다고 할

⁶⁾ Guy and Urli, 2006; Lirn, Thanopoulou and Beresford, 2003; Murphy, Daley and Dalenberg, 1992; Pantouvakis, 2006; Slack, 1985; 김율성, 2005; 김학소, 1993; 여기태, 이홍걸, 오세웅 2004; 이홍걸, 여기태, 류형근, 2004; 장영태, 2005; 조차혁, 2002; 한철환, 2005

⁷⁾ 김병일, 2006; 서수완, 2001; 송채현과 송선옥 2004; 신창훈, 최민승, 김동진, 2006; 하명신, 2001; 참고 문헌부분 참조

⁸⁾ 신창훈, 최민승, 김동진, “컨테이너터미널의 서비스품질 척도에 관한연구”, 한국항해만항만학회 춘계학술대회논문집, 제 30 권 제 1 호, 2006, p381-387

⁹⁾ 송채현과 송선옥, “항만물류 서비스품질과 고객만족에 관한 연구”, 통상정보연구, 제 6 권 제 2 호, 한국통상정보학회, 2004, p361-3842004

¹⁰⁾ 서수완, “물류서비스 품질 지각의 구매행동에 미치는 영향 분석” 중앙대학교 박사학위논문 2001.8

수 있다. 즉, 그는 선행 연구 고찰을 통하여 선사가 항만을 선택하게 되는 결정 요인을 크게 항만 내적 결정요인과 항만 외적 결정요인으로 구분하고 있으며, 이렇게 구분된 2 개의 결정요인들이 각각 항만 평가와 기항 선호도에 영향을 미치는 것으로 설명하고 있다. 또한 이러한 관점을 확장하여 김병일(2006)은 컨테이너 터미널 서비스품질 차원을 터미널 자체의 능력인 내적품질, 컨테이너 터미널에 영향을 미치는 외부 환경 역량으로서 외적 환경품질로 구분하고 여기에 최근 관심이 증대되고 있는 터미널과 고객과의 상호작용 품질을 추가하여 3 요인 서비스품질 측정 모형을 제안하였다. 그가 제시한 서비스 품질의 3 차원 분류에 대한 시도는 그 동안 항만과 관련된 서비스품질의 평가에 사용되었던 다수의 연구들이 상호 중첩되거나 실무적 시사점을 도출하기에 모호한 품질차원이 많았던 점에 비추어 실제적으로 시사하는 바가 크다고 판단된다.¹¹⁾



2. 항만서비스 관련 선행연구

신한원, 김성국, 최영로는 항만 서비스산업에서 서비스가 차지하는 중요성을 인식하고 서비스 이용자인 해운선사를 대상으로 항만 서비스품질의 결정요인을 살펴보았다. 이들은 SERVQUAL 모형의 서비스품질 결정요소 22 개 항목과 서비스품질 결정요인을 이용하여 실증분석을 시도하였다. 그 결과 항만 서비스품질은 물적(物的)인 요소와 상대되는 인적(人的)인 요인으로 파악되었으며, 항만 서비스품질은 구매의도와 고객만족에 유의적인 관계가 있음을 파악하고 항만간의 경쟁이 치열해지고 있는 상황에서 고객인 해운선사에게 최선의 서비스 품질을 제공해야 할 필요성이 있음을 제시하였다.

그러나 SERVQUAL 모형은 전반적인 서비스 품질을 연구하는 모형이므로 대상

¹¹⁾ 김성엽, 주혜영 “항만물류 서비스품질, 항만평판과 선사의 항만 고객충성도의 구조적 관계” 목원대학교, 무역학회지, 제 33 권 제 3 호, 2008 년 6 월 p1-30

업종 자체의 고유한 특성을 고려한 측정도구 일부수정의 필요성을 제시하였다.¹²⁾ 송채현, 송선옥은 SERVPERF 모형을 이용하여 항만서비스를 이용하는 해운선사가 느끼는 서비스 품질이 고객만족에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 실증적 연구를 하였다. 항만물류 서비스 제공자의 서비스품질을 Grönroos 의 연구에 근거하여 기술적 품질과 기능적 품질 차원으로 분류하고 실증분석 결과 항만서비스의 기술적 품질은 고객만족에 직접적인 영향을 미쳤으나, 기능적 품질은 직접적인 영향이 없음을 확인하였다. 또한 기능적 품질과 기술적 품질 모두 고객반응에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 고객의 감성적 반응은 서비스 품질과 고객만족 사이에서 매개변수 역할을 하고 있음을 설명하였다. 또한 항만서비스 품질에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들을 추가적으로 발굴할 필요가 있음을 제시하였다.

13)

선영훈은 해운기업이 인식하고 있는 컨테이너 항만의 서비스 품질을 SERVQUAL 을 통하여 분석하였다. 그 결과 항만서비스품질이 유형성과 비유형성으로 구분되고, 해운선사가 신뢰성을 중요하게 여기는 것과 달리 항만당국에서는 유형성을 중요하게 여기고 있음을 확인하였다. 또한 서비스품질의 비유형성이 신뢰성 차원에서 고객만족과 높은 정(正)의 상관관계를 나타냄을 확인하였다. 이 연구에서는 전반적인 서비스 품질을 연구하는 모형인 SERVQUAL 보다는 컨테이너항만 자체의 고유한 특성을 고려한 측정 도구를 일부 수정할 필요성이 있음을 주장하였다.¹⁴⁾

김범중은 컨테이너 터미널의 물류서비스 품질을 이용선사의 입장에서 평가한 결과 터미널측과 이용선사 간에 평가 요소에 대한 기대 수준, 중요도 인식에는 큰 차이가 없으나 선사의 기대 수준과 만족도 및 터미널이 생각하는

12) 신한원, 김성국, 최영로, “항만 서비스 품질 지각에 관한연구” 한국항만학회, 제 15 권 제 1 호

13) 송채현 송선옥, “항만물류서비스의 품질과 고객만족에 관한 연구-부산 광양항의 해운선사를 중심으로” 통상정보연구 제 6 권 제 2 호, 2004

14) 선영훈, “컨테이너항만의 지각된 서비스 품질에 관한 연구” 한국해양대학교 대학원 석사학위논문, 2001

달성도에는 큰 차이가 있음을 보였다. 이를 통해 터미널측이 서비스 전략을 수립할 때 자사의 기준이 아닌 고객인 선사的评价를 기초로 계획을 수립 집행하여야 한다고 주장하였다. 한편 컨테이너터미널의 서비스 이용자인 컨테이너 정기선사 외에도 터미널을 이용하는 당사자인 화주, 복합운송업자, 내륙 운송을 담당하는 트럭업자 등을 포함하는 종합적인 연구 수행의 필요성을 제시하였다.¹⁵⁾

서수완은 항만서비스 구매자와 제공자간의 항만서비스 품질에 대한 지각차이와 구매자의 품질 지각이 고객만족과 구매 행동에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 이를 통해 기능적 품질과 기술적 품질의 두 측면이 모두 고려될 때 항만서비스 품질에 대한 서비스 구매자의 지각이 높아지며 고객만족을 향상시킬 수 있음을 설명하였다. 그러나 컨테이너 서비스만을 대상으로 한 연구결과를 전체 항만서비스 그리고 일반적인 서비스차원으로 적용시키기가 어렵다는 한계점과 더 나은 결론을 위해 상황에 따라 변할 수 있는 항만서비스 품질과 구매행동 및 이와 관련된 고객만족에 대한 지각 측정의 필요성을 제시하였다.¹⁶⁾

박병호는 항만서비스를 이용하는 해운선사가 느끼는 서비스의 품질과 고객만족과의 관계에 관한 실증연구를 통해 해운선사가 느끼는 서비스 품질이 높아질수록 고객만족도는 높아지고 구매에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 얻었다. 그러나 다른 서비스산업과는 다른 고유의 특성을 가진 항만물류 서비스는 다양한 요인들을 추가적으로 발굴해야 할 필요성과 한정된 항만에서의 연구가 아닌 세분화된 시장별로 서비스품질의 상대적 영향력을 파악할 필요성이 있음을 언급하였다.¹⁷⁾

¹⁵⁾ 김범중, 1998 김은숙 “우리나라 컨테이너 터미널 서비스품질과 고객만족에 관한 연구” 성균관대학교 대학원 무역학과 김은숙

¹⁶⁾ 서수완, “물류서비스 품질 지각의 구매행동에 미치는 영향 분석” 중앙대학교 박사학위논문 2001.8

¹⁷⁾ 박병호, “지각된 항만물류서비스의 품질이 구매행동에 미치는 영향” 전북대학교 대학원 박사학위논문, 2004

이러한 선행연구를 종합하면 서비스 측정 항목은 조금씩 다르지만 일반적인 서비스품질의 측정에서와 마찬가지로 서비스에 대한 전반적인 지각이 높아져야 고객만족의 수준도 높아지고 결과적으로 항만 자체의 경쟁력도 높아진다는 거의 일관된 결과가 나왔음을 알 수 있다. 또한 컨테이너 터미널은 그 특성상 일반적인 서비스품질의 구성 요인과는 다르다는 점이 많이 지적되었고, 따라서 컨테이너 터미널 자체의 고유한 특성을 고려한 측정 도구를 개발할 필요성이 제시되었다.



제 3 장 상해항과 부산항의 현황비교

제 1 절 상해항의 현황과 분석

중국은 태평양 서안에 위치하여 18,000km의 대륙해안선(大陸海岸線)과 14,000여km의 도서해안선(島嶼海岸線)을 가진 지리학적 조건으로 수운의 조건이 매우 우수하다. 총 64개의 지역항만을 보유하고 있다. 본 절에서는 상해항과 부산항 현황을 소개하겠다.

(1) 역사

상해항은 746 년의 당나라(唐朝) 시대에 중국 대외 교통무역의 중요한 항만이었으며 송나라(宋朝) 때에는 “강남제일무역항(江南第一貿易港)” 라고 불리었다. 1840 년 중국 아편전쟁(鴉片戰爭)이후 대외 개방을 하였으며, 1858 년에는 광주를 초월하여 중국에서 제일 큰 무역항만으로, 중국 해운의 중심이 되었다. 1930 년 이후 상해항은 어느 정도 이상의 산업화를 달성하였으며 처리능력은 1,400 만 TEU 로 세계 제 7 의 무역항만이 되었다.¹⁸⁾

상해항에 컨테이너 항로가 개설된 것은 1976 년 일본 선사의 북미 정기항로의 피더선이 상해에 기항하면서 부터라고 할 수 있다. 1978 년에는 Cosco 가 호주 항로를 개설하면서 본격적인 컨테이너 시대가 개막되었다. 상해 컨테이너 터미널 (SCT: Shanghai Container Terminal ltd.)은 SPCCD 와 HPSL 의 50% : 50% 의 합작 투자로 1993 년 사업을 시작하여 1994 년에 처음으로 100 만 TEU 를 돌파했고, 그 후 매년 급속도로 증가하여, 2000 년에는 <표 3-3>과 같이 561 만 TEU 를 취급하여 전년대비 33.1% 증가하게 되었다. 이로 인해 상해항은 세계 6 위의 항만으로 자리 잡게 되었다.¹⁹⁾

¹⁸⁾ 百度百科 上海港 <http://baike.baidu.com/view/127274.htm>

¹⁹⁾ 김태욱 “상해항의 21 세기 Hub-Port 로의 발전 가능성에 관한연구” (동아대학교 동북아국제대학원 중국지역과, 석사학위논문, 2001, pp.19-20)

<표 3-1> 1978년-2008년 상해항 물동량

연도	화물 (만 톤)	대외무역화물 (만 톤)	컨테이너 (만 TEU)
1978	7955	1573	0.8
1979	8350	1718	1.3
1980	8483	1791	3.1
1981	8335	1759	4.9
1982	8796	1787	6.6
1983	9191	1984	8.0
1984	10066	2219	11.5
1985	11291	2872	20.2
1986	12604	3053	20.4
1987	12833	2681	22.4
1988	13320	2779	31.3
1989	14604	2587	35.4
1990	13959	2593	45.6
1991	14679	2983	57.7
1992	16297	3178	73.1
1993	17596	4252	93.5
1994	16581	3731	120.0
1995	16567	4087	152.7
1996	16402	4136	197.1
1997	16397	4713	252.7
1998	16388	4904	306.6
1999	18641	6280	421.6
2000	20440	7633	561.2
2001	22099	8653	634.1
2002	26384	10638	861.4
2003	31621	12968	1128.8
2004	37896	15836	1455.0
2005	44317	18492	1808.1
2006	57340	21280	2171.6
2007	56000	25500	2615.8
2008	58200	27400	2800.6

자료: 上海交通运输和港口管理局 <http://www.shanghaiport.gov.cn/>

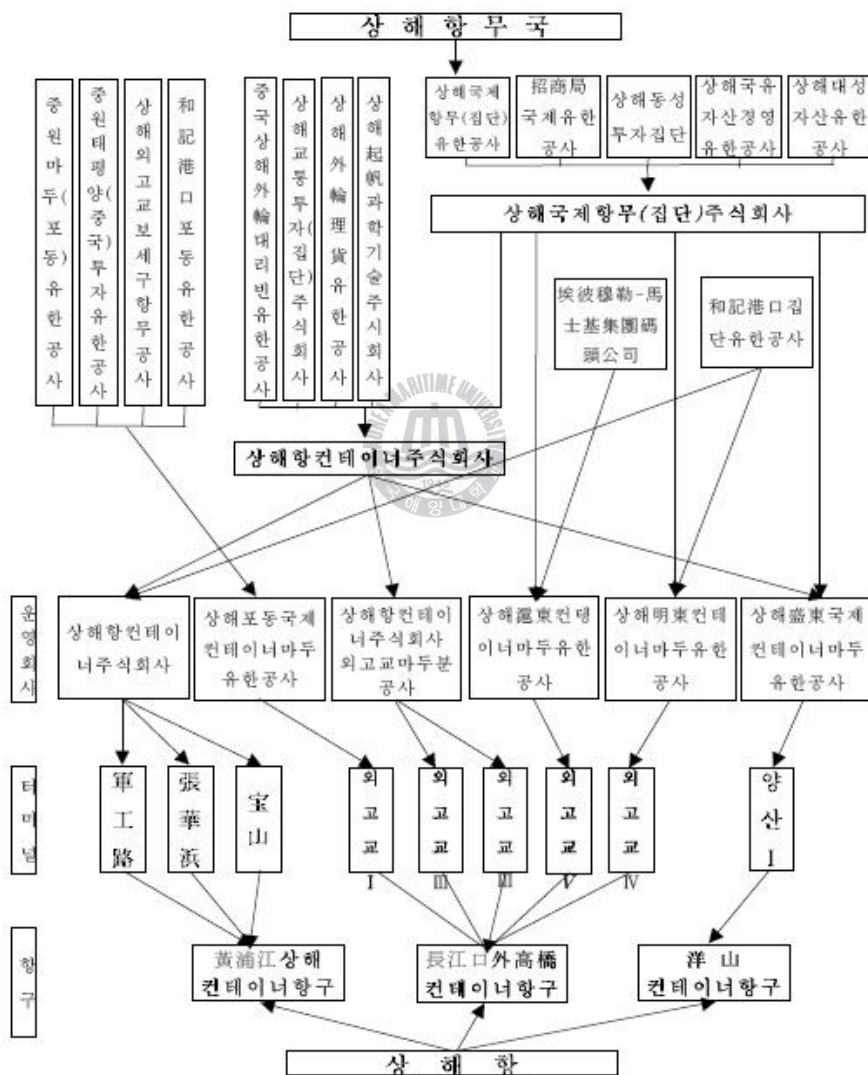
(2) 현황

상해국제항무(그룹) Shanghai International Port(Group) 조직구성은 컨테이너, 선적화물, 물류 및 항만서비스의 4 개 부분으로 구성되어 있다. 그 구성 요소는 아래와 같다.

 Shanghai International Port(Group) 상해국제항무(그룹) 上海国际港务(集团)
컨테이너 부두
SPICT Shanghai Pudong International Container Terminals Co., Ltd 상해포동국제컨테이너부두유한공사 上海浦东国际集装箱码头有限公司(外一期) SPCWT Shanghai Port Container Waigaoqiao Terminal Co., Ltd 상항그룹진동컨테이너부두분공사 上港集团振东集装箱码头分公司(外二期) SECT Shanghai East Container Terminal Co., Ltd 상해호동컨테이너부두유한공사 上海沪东集装箱码头有限公司(外四期) SMCT Shanghai Mingdong Container Terminal Co., Ltd 상해명동컨테이너부두유한공사 上海明东集装箱码头有限公司(外五期) SHSICT Shanghai Shengdong International Container Terminal Co., Ltd 상해성동국제컨테이너부두유한공사 上海盛东国际集装箱码头有限公司(洋山) SCT Shanghai Container Terminal Co., Ltd 상해컨테이너부두유한공사 上海集装箱码头有限公司(SCT)
선적잡화 부두
상항그룹장화방분공사 上港集团张华浜分公司 상항그룹군공로분공사 上港集团军工路分公司 상항그룹보산공사 上港集团宝山分公司 상항그룹룡오분공사 上港集团龙吴分公司 상항그룹석탄분공사 上港集团煤炭分公司 상항그룹로경부공사 上港集团罗泾分公司 상항그룹광석부두 上港集团罗泾矿石码头 상해해통국제자동차부두유한공사/상해해통국제자동차물류유한공사 上海海通国际汽车码头有限公司/上海海通国际汽车物流有限公司
물류분야
상항그룹물류유한공사 上港集团物流有限公司 상해집해항운유한공사 上海集海航运有限公司 상해포원선박유한공사 上海浦远船舶有限公司
서비스분야
상해항인항관리참 上海港引航管理站 상해항복흥선무공사 上海港复兴船务公司

상해항무공정공사	上海港务工程公司
상해원양 tally 유한공사	上海外轮理货有限公司
상해해발물류소프트웨어유한공사	上海海勃物流软件有限公司
상해항국제여객터미널	上海港国际客运中心
상해항기술노무유한공사	上海港技术劳务有限公司

<그림 3-1> 상해항 컨테이너 터미널 조직 구성도



자료: 등문초 “상해항 컨테이너운송 경제력에 관한 연구” 2007

상해항은 현재 9 개 컨테이너 터미널에 38 개 선석, 총 100 기의 컨테이너 크레인(Container Crane: C/C)을 보유하고 있고, 선석길이는 9,501m 에 이른다. 황포강 유역(黃浦江 流域)에 총 3 개의 장화방, 군공로, 보산(張華浜, 軍工路, 寶山) 터미널과 장강의 외고교(外高橋)는 컨테이너 전용터미널로서 2,000TEU 급 선박까지 접안 중이며 한진해운(韓進海運), 현대상선(現代商船) 등 한국국적 선박은 대부분 군공로(軍工路) 터미널을 이용하고 있다. 그러나 상해항은 얕은 수심(약 6m)의 문제로 국제항으로의 발전에 제약을 받고 있다.

<표 3-2> 상해항 컨테이너터미널 시설 현황

구분 터미널	개장 연도	선석	면적	선석길이	수심	C/C	CY G/C	CY 장치	운영 자
		개	천 m ²	m	m	대	대	TEU	
張華浜	1985	3	306	784	-12.5	7	22	21736	SCT
軍工路	1981	4	307	857	-10.5	7	20	20678	
寶山	1991	3	218	640	-10.5	5	14	15823	
外高橋 I	1993	3	500	900	-12.0	11	42	30000	SPIC T
外高橋 II, III	2000	5	1,660	1,565	-13.5	24	80	97200	SPCW T
	2002	3	—	419	—				
外高橋IV	2003	4	1,550	1,250	-14.2	12	48	87464	SECT
	—	2	80	186	-8.5	2			
外高橋 V	2003	4	1,630	1,110	-12.8	12	54	98596	SMCT
	—	2		190	-4.0	2			
洋山 I		5	2,400	1,600	-16.0	18	60	150,000	SHSI CT
洋山 II		4		1400		16			
총계	—	38	—	9501	—	100	340	—	—

자료: 上海國際港務集團 <http://www.portshanghai.com.cn/>

상해항 장강구 항로는 2 차 공사를 통해 -10m 수심을 이룬데 초대형 컨테이너 선박 출입항이 제한 되어 있다. 이 문제를 해결하기 위하여 양산 심수항(洋山

深水港)을 적극적으로 건설하고 있다. 2005 년 12 월 10 일까지 수심 -16m 선석을 5 개 가진 1 단계 양산 터미널을 개항하였고, 2011 년까지 -16m 이상 대수심 선석을 총 30 개 건설할 계획이다.

<그림 3-2> 상해항 부두 분포도



자료: 上海國際港務集團 <http://www.portshanghai.com.cn/>

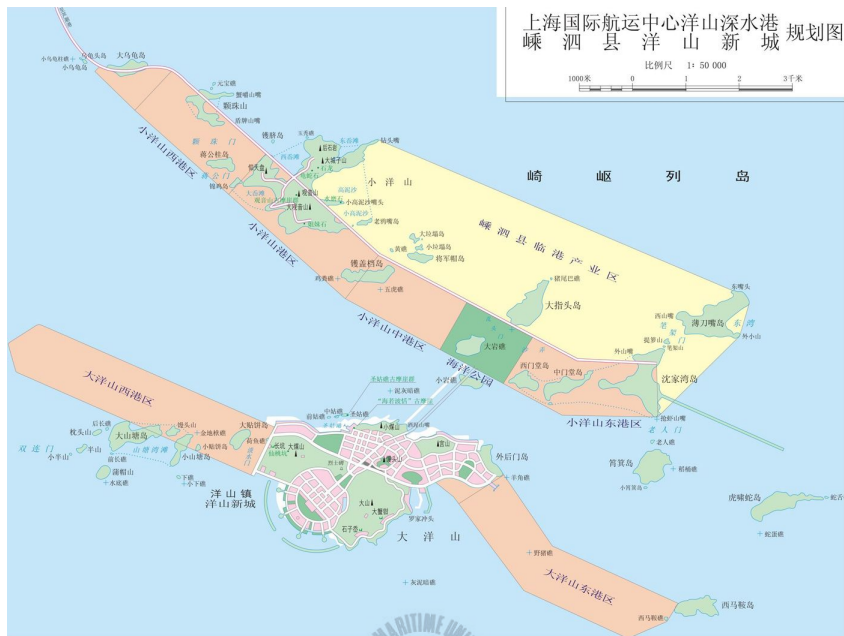
상해는 지리적, 역사적, 전략적으로 21 세기 중국의 경제 기적 달성을 위한 가장 이상적인 곳에 위치하고 있다. 또한, 정보통신 및 금융의 중심지인 장강 삼각주의 대단위 산업단지를 배후지로 확보하고 있기도 하다.

(3) 개발 계획

상해항의 물동량은 과거 2003 년 1228 만 TEU, 2005 년에는 1808 만 TEU, 2008 년에는 2800 만 TEU 이었으며 2010 년에는 3500 만 TEU 로 증가할 것으로 예상된다. 상해항의 컨테이너 처리물량이 1995 년 이 후 연평균 27% 나 늘어났음에도 불구하고 위와 같이 상해항의 물동량이 폭발적인 증가세를 보이고 있어

상해항이 늘어나는 물동량을 감당하기 힘들 것으로 전망된다.

<그림 3-3> 상해국제항운센터 양산심수항 계획도



자료: 중국지도출판사

이에 따라 물동량 급증 및 수심문제로 상해항의 병목현상이 예상된다. 우선 컨테이너 처리 능력에서 이미 상해 컨테이너 터미널과 외고교 터미널은 포화상태이고, 외고교 제3기 및 제4기 프로젝트로 안벽 연장 18000m의 터미널 확장공사가 진행 중에 있으나 만성적인 시설 부족 현상은 앞으로도 해결하기 어려울 전망이다.

<표 3-3> 상해항 건설계획

단계별		1 단계 (2002-2005)	2 단계 (2005-2006)	3 단계 (2006-2008)	4 단계 (2008-2010)	합계
안벽	선석수	5	4	20	23	52
	연장(m)	1600	1400	7000	8000	18000
수심(m)		15.5	-	-	-	15-18
하역능력		220	170	850	900	2200
비고		1 단계 항만구역 1.53km(야드 72 만 m 포함), 나머지는 계획 중				

자료 : 上海國際港務集團 <http://www.portshanghai.com.cn/>

제 2 절 부산항의 현황과 분석

(1)역사

부산항은 한반도의 동남단에 위치해 있으며, 수심이 깊고 조수간만의 차이가 거의 없는 천혜의 양항(天然良港)을 조선 후기 고종 13 년인 1876 년 2 월 26 일 최초의 국제항으로 개항 한 이래 1906 년부터 1944 년까지 근대 항만으로서의 면모를 갖추었고, 1974 년부터 1,2 단계 개발사업을 추진하여 1978 년에는 최초의 컨테이너 전용부두인 자성대부두를 개장하였다. 부산항은 지리적으로 유럽, 아시아, 북미를 연결하는 주 항로상에 위치하여 동북아 중심항만으로 중요한 역할을 수행하고 있다. 현재 세계 100 여 개국 500 여 항만과 교류하여 연간 13,000 척 외국적 선박이 기항하고 있다.²⁰⁾



<표 3-4> 부산항 항세

항내수면적	243km ²
해안선	202km ²
간만의차	1.3m
수심	-5m ~ -15m

자료: 부산지방해양수산청

(2) 현황

부산항은 지정학적으로 동북아 경제권의 중심에 위치하고 있다. 총 해상 수출화물의 45%, 컨테이너 화물의 95% 를 처리하고 있는 주요항만이며 컨테이너 화물 처리 실적에서는 세계 3 위의 위치를 고수하고 있는 국제적인 거점 항만이기도 하다. 현재 부산항은 국제적으로 급변하는 항만 환경과 대형

²⁰⁾ 부산지방해양수산청 부산항 소개

선사들의 Mega-port 기항 전략에 따라 세계 최대의 컨테이너 항만인 홍콩항을 비롯하여 싱가포르항, 카오슝항, 고베항 및 상해항 등과 함께 21세기 동아시아지역 국제물류 거점항만으로서의 입지 구축을 위하여 치열하게 경쟁하고 있다.²¹⁾

그러나 부산항은 국제물류중심지로서의 지정학적인 입지조건에도 불구하고 배후지의 부족과 컨테이너 전용선석의 부족에 기인한 만성적인 체선·체화 현상으로 국제경쟁력을 상실하고 있다. 특히 부산항에서 처리되는 컨테이너화물 중 환적 화물의 비중은 20% 정도로 홍콩항이나 싱가포르항의 70-80%와 비교하여 환적 화물의 이용률은 현저히 낮은 수준이다.²²⁾

이것은 부산항이 환적화물을 유치하는데 있어서 타 항만에 비해 부족한 부분이 많은 것으로 해석할 수 있다. 이러한 점을 고려할 때, 부산항이 가지고 있는 제반 문제점을 보완할 수 있는 전략을 수립하지 않는다면 현재 대폭 확장 중인 상해항이 본격적으로 부산항을 따라잡을 것으로 예상되고 있다.²³⁾



<표 3-5> 연도별 부산항 컨테이너 처리 실적

연도	2005	2006	2007	2008
총 TEU	11,843,151	12,038,786	13,261,484	13,452,786
환적 TEU	5,179,656	5,208,134	5,811,428	5,808,029
환적률	43.7%	43.3%	43.8%	43.2%

자료: 부산지방해양항만청 <http://www.portbusan.go.kr>

21) 윤민현 “대형화, 전략적 제휴, 그리고 그 영향”, 한국해운학회 제 21 회 학술발표회논문집, 1993.3.

22) 김성요, “21세기 부산항의 역할과 과제”, 국제통상포럼 정책심포지엄, 1998.11

23) 하영식·신항현, “부산항의 국제물류 거점화 전략”, 한국해운학회지 제 28 회

<그림 3-4 > 부산항 컨테이너부두 현황



자료: 부산지방해양항만청 <http://www.portbusan.go.kr>

부산항은 교통을 중심으로 한 사회간접자본이 선진국에 비해 현저히 낮을 뿐만 아니라 경제규모에 비해서도 적정 수준에 미치지 못하고 있는 실정이다. 이에 따른 교통의 혼잡은 제조업의 물류비를 증가시켰으며 국민들의 일상생활에까지 커다란 불편을 주고 있다. 항만시설 확보율에 있어서 부산항은 1980 년, 90.4% 의 높은 수준을 보였으나 투자부족으로 인하여 1995 년에는 68.5% 로 낮아지게 되었다. 하지만 광양항 1 단계 (96 만 TEU), 부산항 4 단계 (감만부두 120 만 TEU) 및 부산감천한진부두 (22.8 만 TEU) 등 신규시설 및 기존시설 (자성대 10 만 TEU, 신선대 24 만 TEU)의 확충은 항만시설 확보율을 1999 년, 88% 로 증가시켰다. 컨테이너부두의 경우 1980 년에는 시설확보율이 140% 로 시설과잉현상을 보였으나 이후 계속 시설확보율이 떨어져 1997 년에는 43.3% 가 되었다. 그러나 외환위기 이후에는 경기위축에 따른 물동량 감소로 시설확보율이 다소 증가하게 되었다.

<표 3-6> 부산항 컨테이너 부두

컨테이너부두	안선길이 (m)	선석 (개)	수심 (m)	연처리량 (만 TEU)	면적 (만 m ²)	컨테이너 퇴적장면적(만 m ²)	컨테이너 크레인(대)
자성대	1477	5	-15	150	65	39.4	14
우암	500	3	-11	27	15.9	12.5	13
감만	1400	4	-15	128	75	38.2	12
신감만	826.5	3	-15	120	30.8	15.4	7
신선대	1200	5	-14	160	103.8	71.2	11
감천	600	2	-15	37	14.3	8.6	4
신항							
총계	6003.5	22	-	622	304.8	185.4	61

자료 : 부산지방해양항만청 <http://www.portbusan.go.kr>

(3) 개발 계획

한국정부의 개발계획을 살펴보면 부산항은 2011 년까지 804 만 TEU 의 하역능력을 보유하고, 초대형 컨테이너 선박 접안이 가능한 30 선석 규모의 부두를 확보 할 계획이다. 부산항 배후단지 방파제 · 안벽 · 야적장 등 기반시설, 하역장비, 창고 등 기능시설, 정보시스템을 건설하고, 동북아 주요 항과 피더망을 구축하여 환적화물을 유치할 예정이다.²⁴⁾

²⁴⁾ 김용기 “중국 항만의 물류환경변화에 따른 한국 항만의 발전방안 연구” 중앙대학교 대학원 중국지역학과 중국정치경제전공 석사학위논문, 2004

<표 3-7> 부산 신항만 개발계획

구분		전체	제 1 단계 (1995-2008)	제 2 단계 (2009-2011)
계	사업비(억원)	91542	55519	36028
	사업량(선석)	30	14	16
	효과(만 TEU)	804	352	452
정부	사업비(억원)	41739	28012	13727
	사업량(선석)	방파제 1.49km	1.49km	—
		투기장호안 20.8km	20.8km	—
		준설 62 백만 m2	40 백만 m2	22 백만 m2
		연결 잔교 0.3km 다목적 부두 0.4km (1 선석)	0.3km 0.4km(1 선석)	—
		어업보상 등 1 식	1 식	1 식
민자	사업비(억원)	49803	27507	22296
	사업량(선석)	9.55km(29)	안벽 4.3km(13)	5.25km(16)

자료: 부산지방 해양수산청



한국이 동북아의 물류거점이 되기 위해서는 항만의 배후 부지에 종합물류기지를 조성하여 수입된 원자재 및 부품을 곧바로 분류, 가공, 조립, 포장하거나 내륙지역에서 생산된 수출용 부품을 집중시켜 조립, 포장하는 수출기지가 되도록 운영해 나가야 한다. 그러나 한국은 아직까지 국제 종합물류기지 개발을 효과적으로 뒷받침하는 정책 수단이 없는 실정이다. 신항의 경우 93 만평규모의 항만 배후 부지가 2013 년에 완공목표로 개발 중인데, 이 가운데 22 만평은 2009 년에 운영할 예정이다. 광양항의 경우 55 만평의 항만 배후부지를 2011 년에 완공 목표로 개발 중에 있다. 이로써 해상, 육상, 항공운송의 연결점으로서의 기능을 원활히 수행할 수 있도록 종합물류유통단지를 구축함으로써 항만에서의 적체 해소는 물론, 장래 물동량 증가에 대비한 충분한 시설을 확충할 것으로 보인다.

제 3 절 중국 연해항만 배치 계획

1. 중국의 항만 현황

2008 년 세계 20 대 컨테이너항만 <표 3-1> 중 上海(Shanghai 2), 香港(Hong Kong 3), 深圳(Shenzhen 4), 寧波(Ningbo 7), 廣州(Guangzhou 8), 青島(Qingdao 10), 高雄(Gaoxiong 12), 天津(Tiangjin 14) 8 개의 항만은 중국의 항만이다. 이러한 최근의 중국 해운산업의 행보는 세계 해운 선진 국가들에게 도전장을 내밀고 있는 셈이다.

<표 3-7> 2008년 세계20대 컨테이너항만 순위

World Ranking	Port Name	Trande Region	Total TEU	Range
1 (1)	Singapore	South East Asia	29,918,200	Jan-Dec
2 (2)	Shanghai	East Asia	27,980,000	Jan-Dec
3 (3)	Hong Kong	East Asia	24,248,000	Jan-Dec
4 (4)	Shenzhen	East Asia	21,413,888	Jan-Dec
5 (5)	Busan	North East Asia	13,425,000	Jan-Dec
6 (7)	Dubai	Mid-East	11,827,999	Jan-Dec
7 (11)	Ningbo	East Asia	11,226,000	Jan-Dec
8 (12)	Guangzhou	East Asia	11,001,300	Jan-Dec
9 (6)	Rotterdam	Northern Europe	10,800,000	Jan-Dec
10 (10)	Qingdao	East Asia	10,320,000	Jan-Dec
11 (11)	Hamburg	Northern Europe	9,700,00	Jan-Dec
12 (8)	Kaohsiung	East Asia	9,676,554	Jan-Dec
13 (14)	Antwerp	Northern Europe	8,663,736	Jan-Dec
14 (17)	Tianjin	East Asia	8,500,000	Jan-Dec
15 (16)	Port Klang	South East Asia	7,970,000	Jan-Dec
16 (13)	Los Angeles	North America West Coast	7,849,985	Jan-Dec
17 (15)	Long Beach	North America West Coast	6,487,816	Jan-Dec
18 (18)	Tanjung Pelepas	South East Asia	5,600,000	Jan-Dec
19 (20)	Bremen/Bremerhaven	Northern Europe	5,500,709	Jan-Dec
20 (21)	Laem Chabang	South East Asia	5,133,930	Oct-Sep

자료: CI-online <http://www.ci-online.co.uk/> 2008 년 세계컨테이너항만순위

2. 중국 항만 물동량

중국은 태평양 서안에 위치하여 18,000km 의 대륙 해안선과 1,4000여km 의 동서해안선을 가진 지리학적 조건으로 수운의 조건이 매우 우수하며, 10대 항만인 大連港, 天津港, 青島港, 上海港, 寧波港, 高雄港, 香港港, 深圳港, 廣州港, 廈門港을 비롯하여 총 64개의 지역 항만을 보유하고 있다.

중국의 항만은 총 1,430개(2003)이며, 그 중에서 무역항은 150여개, 보유 선대는 8,306.4만 DWT, 보유 선박은 2,975척(2007)이다. 중국 국가통계국의 2008년 자료를 보면, 2008년 중국 전체 항만 물동량은 58.7억톤으로 2007년에 비해 11.5% 증가하였고, 무역화물 물동량은 19.2억톤으로 7.5%, 컨테이너 물동량은 12,835만 TEU로 12.2% 증가하였다.^{2 5)}

<표 3-8> 중국의 주요 해운지표

구분	2007 년	2003 년
무역항	150 여개	130 여개
총항만 화물항	57.3 억톤	27 억톤
무역화물량	19.2 억톤	7.5 억톤
보유선대	8306.4 만 DWT(2975 척)	3,700 만 DWT
컨테이너 물동량	12,835 만 TEU	3,700 만 TEU

자료 : 한국해양수산부 해양수산개발원 2008 년 통계자료

960 만 km² 의 국토 면적과 12.8 억명(2001)의 인구를 가진 중국을 구분하는 방법은 크게

- ① 지리학적 秦嶺·淮河로 南方와 北方분계하여 東北, 華北, 華南, 西北, 西南 등 5 개지역으로 구분하는 방법.
- ② 東北地區, 黃河中下游流域, 長江中下游流域, 東南沿海, 西南, 西北 등 6 대

^{2 5)} 中華人民共和國 國家統計局 2008年 中國統計年報

경제구로 구분하는 방법.

③ 7 개, 8 개, 9 개 지역으로 나누는 방법 등이 있으나 본 논문에서는 항만의 지역적 구분에 중점을 두고 2006 년 중국교통부 “전국 연해항만 배치 계획^{2 6)}에서 처럼 다음과 같은 5 개 항만 지역으로 구분한다.

I. 환발해지역항만군- 環渤海地區港口群體

遼寧港口群：大連港，營口港，丹東港，錦州港

津冀港口群：天津港，秦皇島港，黃驊港，唐山港

山東港口群：青島港，煙臺港，日照港，威海港

II. 장강삼각주지역 항만군- 長江三角洲地區港口群體

主：上海港，寧波港，連雲港港

次：舟山港，溫州港，南京港，鎮江港，南通港，蘇州港

III. 동남연해지역 항만군- 東南沿海地區港口群體

主：廈門港，福州港，

次：泉州港，莆田港，漳州港，寧德港

IV. 주강삼각주지역항만군- 珠江三角洲地區港口群體

主：香港港，廣州港，深圳港，珠海港，汕頭港

次：汕尾港，惠州港，虎門港，茂明港，陽江港

V. 서남연해지역항만군-西南沿海地區港口群體

主：湛江港，防城港，海口港

次：北海港，欽州港，洋浦港，三亞港

^{2 6)} 中華人民共和國交通部 “全國沿海港口布局規劃” 2006 年 9 月

<그림 3-5> 중국 5 대 지역 항만군



자료: 中國港만 <http://www.chinaports.com>

중국 정부는 제 10 차 5 개년 계획을 통해 항만의 규모, 처리능력, 서비스 등을 개선하여 비교적 선진화된 운송망 체계를 구축하였지만, 시장 수요 변화에 따른 조정과 항만의 대형화, 집약화, 현대화 발전추세에 부응할 필요성이 더욱 커지고 있다. 특히 항만 개발에 대한 권한이 지방정부로 이양된 이후, 각 지역 마다 경제적 정책 아래 항만 건설에 대한 대규모 투자가 이루어지면서 과잉 중복 투자에 대한 우려가 제기되었다. 바로 이러한 상황에 직면하여 중국 정부는 2004 년 12 월 “長江三角洲, 珠江三角洲, 渤海灣지역 항만건설계획” 에 이어, 2006 년 9 월 15 일에 중국 연해지역 항만계획의 결정 판이라 할 수 있는 “전국연해항만배치계획(全國沿海港口布局規劃)” 을 발표 하였다.

3. 계획의 주요내용



(1) 5 대 지역 항만 군의 배치 방안

계획에서는 각기 상이한 지역경제 발전의 현황과 특징, 지역 내 항만 현황 및 내륙 간 운송체계, 주요 화물운송의 경제적 합리성 등을 기준으로 주요항만 环渤海, 長江三角洲, 東南沿海, 珠江三角洲, 西南沿海 등 5 개의 항만 군으로 구분하고 있다. 그 구체적인 내용을 살펴보면 다음과 같다.

① 환발해 지역 항만군 - 環渤海地區港口群體

환발해 지역 항만군은 遼寧, 津冀²⁷⁾, 山東연해 항만 군으로 구성되며, 북부 연해지역 및 내륙지역의 경제 발전을 지탱하는 역할을 담당한다. 그 중 遼寧 연해 항만 군은 大連 동북아 국제 항운센터와 營口港이 주축이 되어 丹東, 錦州 등을 포함한 항만들로 구성되며, 주로 東北 3 省과 內蒙古 동부지역을

²⁷⁾ 津: 天津 천진시, 冀: 河北省 하북성

배후지로 한다.

津冀 연해 항만 군은 天津 북방 국제 항운센터와 진황도 항을 위주로 唐山, 黃驊 등의 항만으로 구성되며, 주로 북경, 천진, 화북지역 및 인근 서부지역을 배후지역으로 삼고 있다. 그리고 산둥 연해 항만 군은 靑島, 煙臺, 日照港을 위주로 위해 등의 항만으로 구성되며, 주로 산둥반도 및 인근 서부지역을 배후지로 한다.

② 장강삼각주지역 항만군 - 長江三角洲地區港口群體

장강삼각주지역 항만군은 上海 국제 항운센터의 설립을 목적으로 上海, 寧波, 連雲港을 주축으로 구성되었다. 이는 舟山港, 溫州港, 南京港, 鎮江港, 南通港, 蘇州港 등, 연해 및 장강하류지역의 내륙 항만이 그 역할을 충분히 발휘하도록 하여, 장강 삼각주 지역과 장강연안지역의 경제발전을 도모한다.

③ 동남연해지역 항만군 - 東南沿海地區港口群體

동남연해지역 항만군은 廈門, 福州港을 주축으로하여 泉州, 莆田, 漳州, 寧德港으로 구성되며, 福建省과 내륙지역 江西省의 일부 지역의 경제발전을 촉진하는 역할을 담당한다. 또, 이 곳은 대만과의 三通, 즉 우편·통신·무역의 발전을 추진하는 창구의 역할을 수행한다.

④ 주강삼각주지역 항만군 - 珠江三角洲地區港口群體

주강삼각주지역 항만군은 廣東省 동쪽과 珠江三角洲지역 항만으로 구성된다. 홍콩의 경제, 무역, 금융, 정보, 국제 항운센터 등의 우위를 통해 香港 국제 항운센터의 지위를 더욱 공고히 하는 동시에, 廣州, 深圳, 珠海, 汕頭港을 위주로 汕尾, 惠州, 虎門, 茂明, 陽江등의 항만의 발전을 통해 화남 및 서남 일부지역의 경제발전을 도모하며, 광둥성 및 내륙 지역과 홍콩 및 마카오 간의 교류를 더욱 강화한다.

⑤ 서남연해지역 항만군 - 西南沿海地區港口群體

서남연해지역 항만군은 廣東省 서쪽, 廣西省 연해지역 및 해남성 항만 등으로 구성된다. 이 지역 항만의 배치는 湛江, 防城, 海口港을 주축으로, 北海, 欽州, 洋浦, 三亞등 항만을 발전시켜 서남지역의 경제발전을 이끄는 동시에 海南省와 기타 지역 간 물자교류에 필요한 운송시스템을 제공한다.

<그림 3-4> 는 환발해 지역 항만군, 장강삼각주지역 항만군, 동남연해지역 항만군, 주강삼각주지역 항만군, 서남연해지역 항만군 등 5개의 항만군을 각기 구분하여 나타낸 것이다.

<표 3-9> 2010 년 중국연해 항만의 지역별 컨테이너 처리물동량 예측

지역	전체 물동량(억 톤)	컨테이너(만 TEU)
연해항만	45	31000
환발해	15	3100
장강삼각주	17.5	4800
동남연해	2.8	900
주강삼각주	7.6	4000
서남연해	2.1	200

자료: 중화인민공화국 교통부 2007 년

새로운 계획에서는 5 개 지역의 항만군 배치방안에 이어 석탄, 석유, 철광석, 컨테이너, 식량, 자동차, 육도(陸島) 및 여객 운송 등 8 대 주요 운송체계로 구분하여 자원에 따른 보다 체계적인 연해항만 교통물류망의 체계 구축을 도모하고 있다.

<그림 3-6> 중국 교통부 “전국 연해항만 배치 계획” 지도



자료: 中華人民共和國交通部 2006 年 9 月《全国沿海港口布局规划》
중화인민공화국 교통부 2006 년 9 월” 전국 연해항만 배치 계획”

(2) 8 대 화물운송 체계 배치 방안

① 석탄운송 - 煤炭運輸系統

‘북쪽의 석탄을 남쪽으로 운송(北煤南運)한다.’ 라는 전체적 구조에 따라 선적항을 북부 연해지역의 秦皇島港, 唐山港, 天津港, 黃驊港, 青島港, 日照港, 連雲港港 등으로 구성하고, 하역항으로는 화동 및 화남 연해지역의 석탄 주 소비지역 내 전력회사 전용부두와 공용 항만 구역의 석탄 환적시설 등으로 구성된다.

② 석유운송 - 石油運輸系統

석유기업들의 입지분포를 기준으로 20-30 만 톤급의 수입원유 전용 하역부두와 환적·저장·운반시설 그리고 정제유 및 천연가스의 부대시설 등으로 구성되어 국가 석유자원의 비축이라는 에너지 확보 요구를 충족시킨다.

③ 철광석운송 - 鐵礦石運輸系統

철강기업과 근접한 곳 혹은 철강기업들이 분포된 곳에 20-30 만톤급의 고급화·전문화된 수입 철광석 하역부두와 접안, 하역, 환적 시설등으로 구성된다.

④ 컨테이너운송 - 集裝箱運輸系統

大連, 天津, 青島, 上海, 寧波, 蘇州, 厦門, 深圳, 廣州 등 9 개의 주요 간선항을 중심으로 하며, 이에 상응한 연해지역 지선항 및 피더항의 발전을 도모함으로써 연해지역 항만의 컨테이너 운송 발전을 도모한다.

⑤ 식량운송 - 糧食運輸系統

국가의 식량 유통, 비축, 물류 통로 등 부대설비를 조성하여 전문화된 운영으로 집약화 된 식량운송시스템을 구축한다.

⑥ 자동차운송 - 汽車運輸系統

자동차 생산지역 분포와 국내외 자동차 무역의 수출입 향만에 기초하여 전문화된 운송체계의 발전을 꾀한다.

⑦ 육도운송 - 陸島滾裝運輸系統

대륙과 섬 간의 육도운송에 중점을 두고, 연해지역 섬들의 사회 경제발전의 요구에 부응한다.

⑧ 여객운송 - 旅客運輸系統

여객 운송은 여객서비스의 개선을 목적으로 안전하고 적합하며 민첩한 운송체계를 구축한다.²⁸⁾



²⁸⁾ 원동욱 조기영” 중국 전국 연해항만배치 계획의 내용과 시사점” 원간 교통 통권 제 107 호

제 4 장 상해항과 부산항의 서비스 품질 비교

제 1 절 상해항과 부산항의 비교 분석

부산은 중국과 일본의 중간 지점에 위치하고 있으며 유럽, 싱가포르, 홍콩, 카오슝, 부산, 일본, 북미를 이어주는 세계 간선항로(Main Trunk Route)에 위치하고 있다. 따라서 지정학적으로 동북아 물류 중심기지로 성장할 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 또, 부산항은 주변 1,200km 반경 이내에 인구 7억 명의 거대한 배후 시장을 가지고 있기 때문에 위치적으로나 배후 시장에서나 북중국과 일본 서안지역의 환적화물을 처리할 수는 적절한 입지를 가지고 있다.



1. 지리적 비교

상해시는 중국의 중심에 위치한 중국 경제 성장의 중심이며 아시아의 무역, 정보, 금융, 물류거점의 역할을 하는 동부 연해지역의 대표 도시이다. 또한 상해시는 중국의 중부 내륙 및 북부 지역의 관문으로 세계 기업들의 물류거점으로 각광 받고 있으며 2000 년 외국인 투자액이 40 억 달러에 이르는 세계적인 도시이기도 하다.²⁹⁾

<표 4-1> 을 보면 전체적인 수준에서 상해항과 부산항이 거의 비슷한 수준이지만, 물동량에서 봤을 때 상해항의 우세가 현저히 드러난다. 하지만, 상해항은 국제환적비율이 2.77% 에 불과하고 부산항의 환적율인 43.39% 보다 턱없이 낮은 수준이다.

²⁹⁾ 이희욱 "상해항 개발에 대비한 부산항의 경제전략" 경북대학교 대학원 무역학과 석사학위 논문 2005

<표 4-1> 상해항과 부산항 비교 (2006 년 기준)

분류	상해항	부산항
부두 수심(m)	-16	-16
컨테이너 선석(개)	35	28
컨테이너통과능력(TEU)	9572	9600
하역장비(대)	114	76
컨테이너퇴적장 면적(만 m ²)	396.58	185.4
컨테이너 물동량(만 TEU)	2171	1203
국제화적비율	2.77%	43.39%
항만요율(달러/TEU 당)	100	80
항선(개)	230	255
화물집중, 분산, 운반	85	90
배후지무역수출액(억달러)	3134(상해, 강소성, 절강성)	3093(한국전국)
항만환경	90	95
정보화관리	90	95

자료: 上海國際港務集團 <http://www.portshanghai.com.cn/>,

釜山地方海洋港灣廳 <http://www.portbusan.go.kr>



(1) 항만의 자연 조건

① 상해항

상해항은 태평양 서안의 중심으로 장강 삼각주 동부, 만경강 하류, 장강 입해구 남안에 위치하고 있다. 또, 중국 남북 해안선의 중심으로써 장강 유역과 연해 2대 경제 발전 지역으로 기대할 수 있는 곳이다.

② 부산항

부산항은 한반도의 동남단에 위치해 있으며, 태평양과 아시아대륙 연결의 중추에 위치하여 지리적 위치가 좋은 항만이다.

<표 4-2> 국제성 지역 우세 비교

분류			상해항	부산항
집합성			☆☆☆☆	☆☆☆☆
중계성	중국대륙 화북지역화물	유럽항로	☆☆☆☆	☆☆
		북미항로	☆☆	☆☆☆☆
	중국대륙 화동지역화물	유럽항로	☆☆☆☆	☆☆
		북미항로	☆☆☆☆	☆☆☆☆
	러시아극동지역 화물	유럽항로	☆	☆☆☆☆
		북미항로	☆	☆☆☆☆
육로의지하는 중계 가능성			☆☆☆☆	☆☆☆☆

자료: “동북아의 Mega Hub Port, 광양항”, 한국 전라남도 투자진흥과 Invest Korea

<표 4-2> 를 보면 상해항과 부산항은 집합성 쪽에서 모두 우수한 점수를 받았다. 선박을 부산항에서 북미까지 운행하려면 일본 등의 많은 나라들을 거쳐야 하며, 유럽까지 운행하려면 상해항, 홍콩항, 싱가포르항 등 많은 항만을 지나야 한다. 이러한 관점에서, 두 항만을 비교해보면 상해항과 부산항의 중계성 수준은 비슷하지만 상해항의 국제성 지역 우세가 부산항 보다 더 나은 것을 알 수 있다.

(2) 내륙 배후지 상황

<표 4-3> 을 보면 상해항의 경제 배후지는 장강경제구와 장강하류 지역의 총 13 만 km² 으로 부산항보다 더 큰 규모를 갖고 있다는 것을 알 수 있다.

<표 4-3> 내륙배후지

	상해항	부산항
내륙배후지	13 만 km ² (간접적 배후지 150 만 km ²)	9.9 만 km ²

자료: 徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 碩士卒業論文 2004

<표 4-4> 를 보면 항만의 수심 부분에서 부산항이 상해항 보다 더 나은 조건이라는 것을 알 수 있다. 상해항은 장강 하구에 위치하고 있기 때문에

해항(海港) 이라고 하기보다는 하항(河港)이라고 해야 옳다. 또한 상해항은 수심이 낮고 조수차가 심하여 최근 상해항은 꾸준한 준설작업으로 초기 7.5m 이었던 수심을 현재 8.5m 까지 만들어 운영하고 있다. 그 안의 외고교 (부두이름) 의 수심은 만조 때 12m 이며, 이 낮은 수심 문제를 해결하기 위해 1998 년부터 준설 작업이 이루어지고 있다.

이에 반해 부산항의 전면수심은 11m-15m 에 이르고 현재 개발 중인 신항의 부두 안벽의 전면 수심은 17m 이므로 10,000 TEU 급의 초대형 컨테이너 선박이 자유롭게 드나들 수 있다.

<표 4-4 > 항만수심 및 선석길이 선석수 비교

항만	항도최대 수심	선석길이	선석수
상해항	-7 ~ -16 m	9,500m	25
부산항	-11~ -15 m	7,900m	27

자료: 徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 碩士卒業論文 2004

2. 서비스 제공 요소 비교

<표 4-5> 에서는 상해항과 부산항의 크레인 당 하역 작업 생산성을 비교하였다. 부산항의 컨테이너 크레인 당 생산성은 시간당 25.1개를 처리하는 수준으로 상해항에 비해 높은 수준을 기록하고 있다.

<표 4-5> 컨테이너 크레인당 하역 작업 생산성 비교

구분	상해항	부산항	단위
크레인 생산성	15.5	25.1	개/시간

자료: 컨테이너부두공단, “한반도의 글로벌 물류 중심지화 방안 및 추진전략 연구” 제3권, 2003

<표 4-6>을 보면, 부산항은 체항 시간이 27.5 시간이고 상해항은 20.5 시간 인 것을 알 수 있다. 이는 부산항의 크레인 당 순생산성이 높은 반면 선박 당

하역 작업에 투입되는 크레인의 수가 상해항과 비교했을 때 그 절반 수준이기 때문에 나온 결과이다. 이로써 부산항의 체항 시간이 상해항 보다 7.5 시간이 더 길다는 것을 알 수 있으며 이는 부산항의 크레인 시설이 부족함을 보여준다.

이러한 부족으로 인해 한국항만물류협회의 기사에서 부산항에 대한 선사의 주요 불만 중 하나로 체항 시간을 꼽고 있다.

<표 4-6> 상해항과 부산항의 선박당 크레인 수

구분	Net (Box/시간)	선박당 크레인 수	체항 시간
상해항	23.8	6 - 7	20.5
부산항	27.6	2 - 3	27.5

자료: 남기찬, “항만물류에 대한 이해”, 2004

<표 4-7>는 상해항과 부산항의 평균 장치일수를 비교한 것이다. 일반적으로 정교한 정보시스템과 효율적인 터미널 운영시스템을 이용하여 평균 장치 기간의 단축을 추진하는 경우가 많다. 부산항에서의 수출입 컨테이너 평균 장치일수는 12 일이며 이를 상해항과 비교하면 1.5 일이 더 걸린다.

<표 4-7> 상해항과 부산항의 평균 장치일수 비교

구분	상해항	부산항	홍콩항	싱가포르항
수출입 컨테이너 평균 장치일수	12.0	10.5	11.0	3.0

자료: 한국컨테이너부두공단, “우리나라 컨테이너부두 생산성 향상방안 연구”, 2002.4

<표 4-8> 상해 양산 심수항과 부산 신항 1단계 터미널 하역 장비 비교

구분	양산항	신항	비교
안벽하역장비	15 기	9 기	두 항만 모두 22 열 Twin Lift
야드하역장비	RTGC 45 기	RMGC 18 기	양산항 6 열 5 단 적재 신항 9 열 5 단 적재
이송장비	68 기	60 기	두 항만 모두 유인야드트랙터

자료: 上海國際港務集團, “洋山深水港區 1 期碼頭業務手冊”, 2005

<표 4-8> 은 양산항 1 단계 터미널과 신항 1 단계 터미널 모두 8,000TEU 급 이상의 초대형 선박에 대한 서비스가 가능한 22 열 (아웃리치 outreach 65m) 의 최첨단 트윈리프트 (Twin lift) 크레인을 이용하고 있다. 그러나 야드 하역 장비에 있어서는 양산항이 RTGC (Rubber Tired Gantry Crane)을 사용하고 있는 반면, 신항은 RMGC (Rail Mounted Gantry Crane) 을 사용하고 있는 것이 특징이다. 이에 따라 양산항 1 단계 터미널은 야드에 컨테이너를 최대 6 열 5 단 적재가 가능하나, 신항 1 단계 터미널은 9 열 5 단까지 적재가 가능하다. 특히 RMGC 의 경우 최근들어 야드 운영 자동화 시스템에 따라 야드 내 컨테이너 핸들링 장비로 많이 사용되고 있는 것으로 향후 자동화 시스템으로 전환이 용이한 첨단 장비이다. 다만 컨테이너터미널의 운영시스템은 각 항만이 처한 자연적, 사회적, 경제적 환경에 따라 상이하므로 야드 운영 장비가 상이하다는 것만으로 두 항만 간의 경쟁력을 일률적으로 비교하기는 어렵다.³⁰⁾

앞으로 항만 경쟁에서 부산항이 더욱 개발에 중점을 둘 부분은 항만 서비스 부분이다. 우선 항만 서비스 중 항만의 입·출항 게이트 통과 시간을 비교하면 <표 4-9> 와 같다.

³⁰⁾ 한철화 “상하이 양산항과 신항의 경쟁력 비교 분석”, 한국항만경제학회지, 제 22 집 제 1 호 2006.3, p54-55

<표 4-9> 상해항과 부산항의 입·출항 게이트 통과 시간

구분		상해항	부산항	비고
입·출항 소요시간(분)	입항	325	60	상해항은 내륙측 진입이 필요
	출항	255	60	
게이트반출입시간(분)		30	20	

자료 : 한국해양수산개발원 “한국·중국의 항만 물동량 수급 현황 및 전망과 환적화물유지
가능성 및 전략” , 2004.4



3. 서비스 관련 인센티브 비교

상해항과 부산항의 물동량을 증대시키기 위해 시행 중인 인센티브 제도는 <표 4-10> 과 같다. <표 4-10> 을 보면 부산항의 인센티브 제도와 상해항의 인센티브제도의 차이점을 알 수 있다. 부산항의 인센티브는 컨테이너 하역료에 대한 인센티브이다. 전년 대비 이번 년도 초과처리 비율 (비율기준) 과 전년 대비 이번 년도 초과처리 물량 (물량 기준) 에 대한 인센티브를 제공하고 있다. 초과처리 비율 3% ~ 20% 미만과 처리물량 10 만 TEU ~ 20 만 TEU 미만까지는 동일한 하역비용 감면율을 적용하고 있지만 초과처리 비율 20% 이상과 처리물량 20 만 TEU 이상에서는 각기 다른 하역비용 감면율을 적용하고 있다.

상해항 역시 물량과 비율 기준으로 인센티브를 제공하고 있다. 그런데 물량 기준에서 알 수 있는 부산항과 차이점은 각 선사별 상해항 전체 국제간선 항로 물동량이 2% 이하 일 때는 하역 요금 2% 를 면제하고 2% 이상일 경우에는 소수점 첫째 자릿수까지 감면한다는 것이다.

대체로 부산항의 특정 퍼센티지 구간 별로 감면율을 정하는 기준보다 각 퍼센티지만큼 감면해주는 상해항의 인센티브 제도가 선사에게 더 유리하다고 할 수 있다.

상해항은 여기에 그치지 않고 2% 이상 일 때는 소수점 첫째자리까지 감면해 주는 혜택을 부과하여 기업에 더욱 유리하다고 할 수 있다. 그 비율 면에서 봤을 때, 상해항은 증가율이 전년대비 20% 이상일 때는 상기의 하역비용 감면 폭의 2배를 감면하고 20% 를 초과 하는 경우에는 하역비용 감면 폭을 3 배로 한다고 규정되어 있다. 이는 부산항의 인센티브제도와 비교했을 때 상해항의 인센티브제도가 훨씬 더 유리함을 의미한다고 할 수 있다.

<표 4-10> 상해항과 부산항의 인센티브제도 비교

구분		부산항	상해항
컨테이너 하역비용	물량기준 (TEU)	3 만 ~ 5 만(3%) 5 만 ~ 10 만(5%) 10 만 ~ 20 만(10%) 20 만(15%) 25 만(17.5%) 30 만(20%) 35 만(22.5%) 40 만(25%)	각 선사별 상해항 전체 국제 간선 항로 물동량이 2%이하일 때 2% 면제 각 선사별 2%이상일 때는 소수점 첫 째 자릿수 까지 감면
	비율기준 (TEU)	3 만 ~ 5 만(3%) 5 만 ~ 10 만(5%) 10 만 ~ 20 만(10%) 20 만 ~ 30 만(20%) 30% ~ 40%(25%) 40% ~ 60%(30%) 60% ~ 80%(40%) 80%(50%)	각 선사별 전년 동기대비 증가율이 20% 이내의 경우 상기 하역비용 감면폭의 2 배를 감면 각 선사별 20%이상 시 해당비율의 3 배 까지 감면
컨테이너 연계운송	연안·내륙 하천국제환적컨테이너	-	기본 환적비용의 60%에 해당하는 환적료를 받는다.
	해운	-	철도 연계운송 컨테이너는 기본하역료의 60%에 해당 하는 환적료를 받음
	국제환적, 간선	-	피더환적 (연안, 장강, 내륙 하천 피더 노선 포함)시 부두 간 운송은 상해 국제 항무 그룹 소속 운송회사 담당, 비용은 상해국제항무 그룹이 부담. 선사 예게는 운송비와 상해 차 비용 받지 않음
	피더선박	-	정박료,출항료 받지 않음
예선료		-	연안피더 컨테이너 예인서 사용 시 국제간선 컨테이너선의 예선료 50% 받음
도선료		-	장강 하구 풍속이 보퍼트 풍력단계 6 (Strong Breeze) 이상일 경우 특수선박 “백옥란(白玉蘭)” 호, 헬리콥터를 이용 하여 도선사를 투입하며, 이 경우 “백 옥란(白玉蘭)” 호 또는 헬리콥터 이용료 를 부과하지 않음
기타		-	신규개설항로는 1 년간 예선료 40%감면

상해항은 컨테이너 연계 운송에 대해서도 인센티브를 제공하고 있다. 연안·내륙하천 국제환적 컨테이너에 대해서는 하역비용을 40% 감면하고, 철도 연계 운송 컨테이너 역시 하역 비용의 40%를 감면해 준다. 국제환적, 간선항로에서 피더 환적을 할 경우에는 부두 간 운송을 SIPG가 담당하며 이때의 비용은 무료이다. 장강 피더선박의 경우에는 정박료와 출항료를 감면한다. 따라서 항만 인센티브제도 측면에서 상해항이 부산항보다 더 유리하다는 것을 알 수 있다.

항로의 근로 시스템에 관해 비교해 보면 <표 4-11> 과 같다. 상해항은 3 교대로 23 시간 근무하고 있고 홍콩항은 4 교대 23 시간, 부산항의 경우는 2 교대 22 시간을 근무한다. 경쟁 항만인 상해항과 비교해볼 때 부산항은 상해항보다 1 시간 덜 근무하고 있으며 2 교대 체제로 근무 교대하기 때문에 2 시간의 유희시간이 발생한다.

<표 4-11> 상해항과 부산항의 컨테이너부두의 작업 여건비교

구 분	상해항	부산항	홍콩항
유 형	3 교대	2 교대	4 교대
실작업시간	23 시간	22 시간	23 시간

자료: 이희옥 “상해항 개발에 대비한 부산항의 경제전략”

두 항의 항만정보서비스에 대한 내용은 <표 4-12> 에 나와 있다. 부산항은 항만정보서비스 측면에서 홍콩항과 비교했을 경우 열위에 있지만 상해항과 비교해 봤을 때 비교우위에 있다고 할 수 있다.

<표 4-12> 상해항과 부산항의 정보처리 서비스 비교

구 분	상해항	부산항	홍콩항
서비스수준 (항만정보서비스)	0.1000	0.1286	0.1429

자료: 여기태, “중국 컨테이너항만의 경제력 평가에 관한 연구” 2002.4

4. 상해항과 부산항의 SWOT 분석

물류허브 (Logistics hub) 란, 글로벌 물류 시스템에서 지역 경제권의 주변 지역에 물류 관련 서비스를 제공하는 기지라고 정의 할 수 있으며 그 개념에는 중심항만과 중심공항, 물류단지 등이 필수적인 구성 요소라 할 수 있다. 따라서 동북아 물류 허브는 동북아 지역을 세계 각 지역경제권으로 연결하는 물류서비스를 제공하는 지역으로 개념화될 수 있으며, 글로벌 물류의 동북아 센터, 동북아 본부 또는 동북아 관문 등으로 정의 내릴 수 있다. 이 중에서도 항만은 동북아 물류 거점으로써의 역할을 수행하기 위해서 중추적인 역할을 담당하며, 그 곳의 중심에서 상해항과 부산항은 많은 경쟁 상황에 노출되어 있는 것이 현실이다. 따라서 항만의 경쟁우위를 강화해 나가기 위해 경쟁국의 중심항만 개발전략에 효과적으로 대응하기 위한 적절한 방안 마련이 절실하다.

이를 위해 상해항과 부산항의 강점, 약점, 기회, 위험요소 등을 SWOT 분석을 통해 점검해볼 수 있으며, 도출된 결과를 통하여 새로운 대안을 찾을 수 있을 것이다.

<표 4-13> 의 SWOT 분석 결과를 봤을 때, 상해항은 부산항에 비해 우위에 있다고 볼 수 있다. 특히 강점은 중국 정부로부터의 절대적 지원을 받는다는 것, 상해가 국제 교역중심지로 부상하고 있다는 것, 경쟁항만에 비해 항만이용료가 저렴하고 넓은 항만배후지를 확보하고 있다는 것이다. 여기에 WTO 가입, 급속한 경제발전에 따른 교역량 증대, 자국 해운기업의 급성장, 장강구 중심 계획, 양산 대수심 컨테이너 터미널 건설 등의 기회를 잘 이용한다면 표에서 언급한 약점 및 위험 요소들을 극복 할 수 있을 것으로 생각된다.

<표 4-13> 상해항과 부산항의 SWOT분석

구 분	상해항	부산항
Strength (강점)	중국정부의 절대적 지원 상해 국제교역중심지로 부상 경쟁항만에 비해 항만이용료가 가장 저렴 넓은 항만배후지	기간항로입지 높은 인지도 항만부대시설 확보 항만운영 Know-how 축적 다수의 항만 관련업체 포진
Weakness (약점)	컨테이너 처리시설 부족 얕은 수심 배후운송망 미비 국영체계에 따른 항만운영 비효율 기산항로에서 떨어져 있다 환적화물의 적음	Off-dock system 교통혼잡으로 인한 높은 물류비 협소한 항만배후지 미케팅 기술 부족 항마시설의 확보율 낮음
Opportunities (기회)	WTO 가입 급속한 경제발전에 따른 교역량 증대 자국 해운기업의 급성장 장강 중심 계획 양산 대수심 컨테이너터미널 건설	동북아컨테이너 물동량 증가 TSR/TCR 연계 가능성 자동화 터미널 도입계획 부산신항 및 광양항 개발계획
Threat (위협)	주변 항만들간 경쟁심화 중국 북부 3 개 항만의 대대적이 시설 투자 준설공사 지연시 대형선 기항곤란 항만공사비용의 선사 전가 가능성	주변 항만들간 경쟁심화 확대 (상해, 허비키, 카오슝) Mega Carrier 의 등장에 따른 교섭력 약화 시설 및 장비의 낙후

자료: 홍란주 “부산항의 동북아 허브항 가능성에 관한 연구” 2007.2

제 2 절 상해항 서비스 품질 개선방안

1. 서비스 품질 비교 분석

<표 4-14> 에 나타난 최민승의 연구³¹⁾ 결과를 살펴보면, 컨테이너 선사들은 전반적으로 부산항의 서비스를 높게 평가한 반면 상해항의 그것은 비교적 낮게 평가하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 4-14> 부산항, 상해항 서비스 성과 비교

		부산항	상해항
신속성	1. 항내 대기시간의 최소화	5.24	3.71
	2. 항내 작업시간의 최소화	5.24	4.59
	3. 관련 정보처리의 신속화	5.25	3.97
	4. 불필요한 시간소요 없음	4.84	3.88
정확성	5. 항내 작업상의 오류 없음	5.04	4.03
	6. 관련 서류상의 오류 없음	5.10	4.17
	7. 동일한 오류의 반복 없음	5.13	3.97
	8. 항내 불필요한 작업 없음	4.81	4.26
안전성	9. 항내 통행시 위험 없음	4.63	4.07
	10. 안전한 작업 보장	5.01	4.02
	11. 화물의 파손, 멸실 없음	5.06	4.03
	12. 선박이 손상될 염려 없음	5.13	4.16
편의성	13. 입출항 절차의 간소화	5.03	3.70
	14. 의사소통에 문제 없음	4.89	3.91
	15. 부대서비스 이용 편리	4.65	3.81
	16. 언제든지 작업이 가능	5.02	3.90
	17. 담당자 없어도 잘 처리	4.43	3.73
	18. 긴급한 상황에 잘 대처	4.75	3.87
	19. 스케줄 변경시 부담 없음	4.44	3.44
	20. 특별한 요구를 잘 수용	4.55	3.94

자료: 최민승 “컨테이너항만의 서비스품질 측정 및 향상 방안에 관한 연구” p75

³¹⁾ 최민승 “컨테이너항만의 서비스품질 측정 및 향상 방안에 관한 연구”
한국해양대학교대학원 동북아물류시스템학과 물류학박사 학위논문, 2008

한국컨테이너부두공단의 연구결과에 의한 <표 4-15> 를 보면 세계의 20 대 선사들은 부산항을 환적항의 측면에서 만족하고 비교적 우수하다고 평가 하고 있다.

<표 4-15> 항만에 대한 고객의 만족도

구 분	상해항	부산항
항만 이용 만족도	3.22	3.79
상해 이북 항만의 환적항 가능성	2.70	3.79
상해 이북 항만의 환적항 선택의도	3.22	4.00

자료: 한국컨테이너부두공단, “중국 및 일본서안 컨테이너화물 유통실태 분석 및 마케팅 전략연구”, 2002.6

서일교의 연구³²⁾는 AHP 계층분석법 (Analytic Hierarchy Process) 을 통해서 상해항과 부산항의 서비스품질을 비교하였다.

<표 4-16> 은 AHP 계층분석법의 첫 번째 단계인 의사결정 문제를 상호 관련된 의사결정 사항들의 계층으로 분류하여 의사결정계층 - 의사결정모형을 설정한 것이다. 표에서 F 는 First 첫째 층, S 는 Second 둘째 층, T 는 Third 셋째 층, P 는 Port 를 나타낸 것이다.

서일교는 6 명의 교수들³³⁾과 상해항과 부산항의 평가 자료를 수집한 후에 의사결정 요소들을 서로 비교하였다. 또, 고유치 (eigen-value) 방법을 사용하여 의사결정 요소의 상대적 가중치를 추정하였으며 마지막으로 여러 대안들에 대한 종합 순위를 얻기 위하여 의사결정 요소들의 상대적인 가중치를 종합화 하였다.

그 결과는 <표 4-17> 과 같다.

³²⁾徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 研究生院 技術經濟及管理專業 碩士卒業論文 2004

³³⁾ 曲林遲教授, 徐劍華教授, 蕭鐘熙教授, 張仁頤教授, 劉偉教授, 顧家駿教授

<표 4-16> 상해항, 부산항 AHP계층분석법

F : 항만의 서비스 수준	S1: 항만자연조건	T1:국제 위치 우위	P1:상해항
		T2:내륙 배후지 현황	
		T3:항로 수심	
	S2:항만 하드웨어수준	T4:컨테이너 선석 현황	
		T5:항만시설장비	
		T6:화물 집중, 분산, 운반	
		T7:항만국제환적능력	
	S3:항만 소프트웨어	T8:항만정보시스템	P2:부산항
		T9:항만비용 수준	
	S4:경제조건	T10:국민경제발전수준	
		T11:국제무역발전 수준	
	S5:체제 및 정책 법규	T12:시장체제 완전제도	
		T13:항만법률 법규	

자료: 徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 碩士卒業論文 2004

서일교의 연구에 의한 <표 4-16>, <표 4-17>의 AHP 계층분석법 결과를 보면 부산항(P2)의 서비스 품질이 상해항(P1)보다 우위에 있음을 알 수 있다.



<표 4-17> AHP계층분석법 결과

방안	S1 항만 자연 조건			S2 항만하드웨어수준			
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
	0.028	0.168	0.068	0.098	0.039	0.939	0.334
P1	0.091 (0.143)	0.600 (0.785)	0.055 (0.200)	0.055 (0.731)	0.333	0.091 (0.333)	0.060 (0.105)
P2	0.455 (0.429)	0.200 (0.149)	0.655 (0.600)	0.290 (0.081)	0.333	0.455 (0.333)	0.231 (0.258)
방안	S3 항만소프트웨어수준		S4 경제조건		S5 체제 및 정책 법규		총순위
	T8	T9	T10	T11	T12	T13	
	0.016	0.016	0.016	0.048	0.032	0.097	
P1	0.143 (0.333)	0.429	0.714 (0.738)	0.333 (0.600)	0.143 (0.333)	0.105 (0.333)	0.201 (0.378)
P2	0.429 (0.333)	0.143	0.143 (0.092)	0.333 (0.200)	0.429 (0.333)	0.637 (0.333)	0.331 (0.260)

자료: 徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 碩士卒業論文 2004

① S1 자연조건 : T1(위치), T3(수심) 상해항의 항로 수심 문제 및 국제간선항로 자연조건에 제한이 있는데 이는 단기적으로 해결 할 수 없는 문제이다. T2(배후지)의 배후지를 비교했을 때, 상해항과 장강삼각주가 내륙지역에 인접하여 더 좋은 조건인 것을 알 수 있다. 이 조건을 이용하여 앞으로 상해항이 더 좋은 결과를 창출 할 수 있을 것이라 예상된다.

② S2 항만하드웨어: 상해항에는 선석이 많지만 수심이 깊은 선석이 부족하다. 이 문제는 양산항의 전체 완공 후에 해결 할 수 있을 것이다. 한편, 상해항 내부에 분포한 부두들의 위치적인 문제 때문에 화물이 집중되어 물건들의 운반 작업이 힘들게 되었다. 이 문제는 제 10 차 5 개년 계획 및 포동철도 공사를 통해 철도와 도로 운수 망 개선으로 해결될 것이다.

③ S3 항만소프트웨어: 상해항은 "대통관"(大通關 간편하게 통관)제도를 실행하며 이를 통하여 통관 속도를 제고할 수 있다. 그런데, 이를 실행 할 수 있는 업체는 소수의 실력 있는 대기업들뿐이었으므로 중소기업들이 이들에게 의존할 수밖에 없었다. 결과적으로 이것은 항만의 관리 및 서비스 제고의 장애를 가져왔다.

④ S4 경제조건: 중국경제가 급속하게 성장하면서 대외무역 금액이 지속적으로 증가하였다. 이것은 상해에게 좋은 조건을 제공하였고 장기적으로 상해는 우세한 조건을 갖추게 되었다.

⑤ S5 체제 및 정책 법규 : 정책 법규분야에서 2004 년 1 월 1 일 "항만법"(港口法)이 발표 되었고 이로 인해 해운 관련 법률과 법규는 더욱 완벽해졌다. 양산 심수항 전체 완공 후, 자유항 정책이 실행되었고 이를 통해 항만의 국제화, 자유화 그리고 안정적 환경을 만들기 위해서 더욱 노력하고 있다. 또한, 이를 위한 국가와 상해시의 지지는 상해항의 중요한 발전 요소가 되었다.

2. 서비스 개선 방안

(1) 서비스 품질 개선 전략

① 항만 소프트웨어 환경의 구축

상해는 국제적인 컨테이너 항만시설을 갖추기 위하여 심수 항만의 건설, 선진적인 하역 기술 및 장비를 갖추는 것 이외에도 국제 컨테이너항만으로서 적합한 소프트웨어 환경을 갖추는 것이 필요하다. 또, 세계적인 수준의 항만 서비스와 생산 작업 조건에 부합한 컨테이너 운송을 위해서 효율성이 높으며 간편하고 경제적인 작업 환경을 제공하는 것이 필요하다.

② 항만통관 환경과 항만 서비스 환경의 개선

항만의 서비스 환경은 국제적인 항운센터가 되기위한 중요한 요소이다. 일반적으로 항만 통관 관련 시설에는 세관, 검역국, 해사국 및 국경 검문소 등의 부서가 있으며 항만 서비스에는 선박검사, 해상 운송 보험, 금융서비스, 자원공급 등이 있다. 상해에 국제 항운중심 항만을 건설하려면 우수한 항만서비스 환경이 갖추어야 하는데 이것은 항만의 통관 환경과 서비스 환경을 최적화시켜야 한다는 것을 의미한다. 그러므로 항만은 세관, 검역국 등의 검사기관을 집중적으로 배치해야하며 고객에게 “원 스톱(One stop)” 항만 검사 서비스를 제공하고 검사 속도와 서비스 수준을 향상시켜야 해야한다. 동시에 무역, 금융보험, 선박임대, 화물대리 등의 기구들을 집중 배치하여 항만서비스를 전체적으로 제공 할 수 있도록 해야한다. 상해항의 통관이 간편해지고 효율성이 높아진다면 국제적인 서비스 수준을 갖춘 현대화된 항만이 될 수 있을 것이다. ³⁴⁾

³⁴⁾ 박명우 “한·중 항만전략의 특성과 발전방안에 관한 연구 : 상해 항과 부산항 비교를 중심으로, , 배재대학교 대학원 석사학위 논문, 2009

③ 항만 관리 법규의 제정

상해항이 국제 항운의 중심 되기 위해서는 적절한 정책 법규가 필요하다. 국가의 관련 법률·법규와 상해항의 여건을 결합하여 항만 경영, 선박 서비스 등 관련된 정책 법규를 제정한 후에 상해항의 항운 법적체계를 더욱 견고히 해야한다.

④ 종합 물류센터의 건설 촉진

종합 물류시대에서 항만은 순수한 “운송센터” (운송, 중계, 저장포함) 로 부터 현대적인 “종합물류센터” (운송, 중계, 저장, 조립, 분해, 창고관리, 가공, 정보처리 등 을 포함) 로 발전하였다. 상해항의 환적 물동량 확대를 위해 적절한 물류 환경을 갖추는 것은 중요한 요소이다. ³⁵⁾

⑤ 항만의 현대화 관리 수준 제고

경제의 세계화는 초대형 컨테이너 운송과 정기선 회사의 대형화, 연맹화를 촉진시켰다. 그러므로 항만 경쟁 요소의 다원화, 항만 경영의 국제화, 항만 정보화를 통하여 항만의 서비스 품질을 제고하는 것은 상해항의 경쟁력을 강화하기위한 좋은 수단이 될 것이다.

세계적인 컨테이너 항만은 관리 효율을 제고하기 위하여 항만 운항 공공정보 시스템을 건립하였다. 예를 들면 싱가포르의 Portnet, 홍콩의 Oneport 그리고 부산항 역시 항만의 디지털화 U-port 계획을 수립하고 있다. 따라서 국제적 주요 항만 간의 치열한 경쟁에 대응하기 위하여 상해항의 정보화수준도 제고되어야 할 것이다. ³⁶⁾

³⁵⁾ 徐劍華, “上海國際航運中心相關產業開發戰略”, 技術經濟, 1999.1

³⁶⁾ 羅 萍, “淺談上海國濟航運中心發展戰略” 中國水運, 1996.10

⑥ 선원들을 위한 편의 시설 증가

선원들을 위하여 편리한 시설을 제공하는 것이 상해항의 서비스품질 개선 및 이미지 개선을 위한 해결책이 될 수 있다. 예를 들면, 부두 내에 공중전화 부스를 설치하는 것, 부두 - 시내 간 셔틀버스 운영하는 것, 선원들에게 더 좋은 서비스 제공하기 위하여 부두 노동자들에게 영어교육을 하는 것 등을 생각해 볼 수 있을 것이다.

(2) 환적 화물 확보 방안

① 심수항 건설 가속

국제적인 컨테이너 환적 중심 항만들은 (예 : 싱가포르, 고옹, 로틀담 등의 항만) 수심 15m 이상의 부두들을 구비하고 있다. 상해항은 현재 국제적 컨테이너의 중심 항만이 되기 위해 양산 심수항을 건설 중에 있다. 양산항이 완공되면 부산항의 화물처리량은 30% 정도 감소 될 가능성이 있다. 그런데 동북아지역의 환적 자원에는 한계가 있기 때문에 상해항의 환적율은 총 물동량의 10% 를 초과 할 수 없으므로 상해항운그룹(SIPG)의 환적물량 목표는 2010년까지 전체 물동량의 10% 달성하는 것이다.

② 자유항 건설 추진

세계의 컨테이너 항만 중 홍콩항과 싱가포르항은 유명한 자유항이다. 자유항은 세관 수속 감소, 면세, 국제 항운중심 건설이라는 부분에서 다른 항만보다 유리한 조건을 가지고 있다.

③ 규범에 의한 항만 효율 우대 정책

14 개의 선사 조사 결과를 보면, 상해항이 국제적으로 경쟁력 있는 환적

허브항만이 되려면 아래 3 개의 조건을 구비해야 한다:

- A. 수심 15m
- B. 편리한 환적 수속
- C. 경쟁력 있는 환적 효율

<표 4-18>항만비용비교

항만	항만비용(달러)
상해항	166
부산항	169

자료: 徐逸橋 “上海市港口服務業的國際及其對策研究” 上海海事大學 碩士卒業論文 2004

<표 4-18> 을 보면 상해항과 부산항의 항만 비용은 비슷한 수준인 것을 알 수 있다. 상해항은 하역비용이 저렴하지만 항만, 선박 이용료가 부산항 보다 약간 비싼 편이다. 그러므로 정부가 각 부문의 항만 효율을 규범에 의해 체계적으로 정비한다면 상해항은 더욱 합리적인 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

④ 상해항 물류산업의 활성화

경제의 세계화에 따라 물류는 중요한 부가가치를 창출하는 서비스가 되었다. 물류기업은 항만의 물동량을 통해 조립, 가공, 배송 등의 각종 서비스를 제공하며 동시에 대량 물류 활동 및 환적항을 건설하기 위한 기초를 제공한다. 현재의 상해항은 창고, 운송업 등의 물류업을 개선해야 할 것이다.

⑤ 정보기술을 활용한 서비스 개선

상해항은 중국 항만정보기술 분야의 선진 항만이다. 정보통신기술을 활용한 운영을 하여 화물과 선박의 체류 시간을 줄이고 하역 효율을 제고하여야 한다. 이러한 정보기술의 활용은 저환적의 문제를 극복하는 데에도 도움을 줄 것이다.

⑥ 소프트 환경 보완

상해항을 국제 컨테이너 환적 중심항으로 건설하기 위해서 심수 항로, 심수항, 선진적인 하역 기술 및 장비 등의 문제 뿐만 아니라 국제 컨테이너 환적 소프트 환경 역시 보완해야 한다. 이를 위한 보완 조건은 아래와 같다.

I. 국제관례에 부합하는 연안 서비스와 생산작업 조건 개선을 위하여 컨테이너 환적을 위한 효율적이고 간편하며 저렴한 조작 환경이 필요하다.

II. 환적, 물류활동을 법률, 법규에 따르는 시장 경제 질서를 통하여 운영해야 한다. 상해항에 환적 했을 때, 싱가포르항이나 홍콩항 같이 효율이 높으며 편리하고, 안심할 수 있다는 이미지를 조성하여야 한다.

III. 국제 컨테이너 환적업무를 숙지한 전문 인력을 활용해야 한다. 그렇게 한다면 상해항의 국제컨테이너 환적 능력이 제고 될 수 있다.

⑦ 국제적인 사례를 참고한 국제항운 중심항만 건설

상해항은 국제 항운의 중심이 되기 위하여 많은 노력을 해야한다. 우선, 국제적인 사례를 연구하고 참고하여야 한다. 90년대 초, 고송항은 환적 상황을 개선하기 위해서 싱가포르항과 홍콩항의 23 개 측면을 비교, 대조하여 (예 : 자유무역구, 환적행정, 배후지, 운반 장치 배치 등) 자신들의 문제를 찾았고 그 후, 고송항의 환적 실적이 많이 개선되었다고 한다. 상해항은 이런 사례를 참고하여 부족한 점을 찾아 개선함으로 상해항의 컨테이너 환적 수준을 제고하고 국제 컨테이너 환적 센터가 되기 위하여 지속적으로 노력하여야 한다.

(3) 항만 운송 능력 조정

① 구항만 기능 조정 및 재정비

중국 내 무역항의 컨테이너 선박이 작기 때문에 구항만 구역에 있는 접안

기능 조정과 재정비를 통해서 국내 컨테이너의 운송을 조정해야 한다.

② 내륙 항운 지선을 적극적으로 발전

환경보호를 위해서 대량 컨테이너를 내륙 항운 노선으로 변경해야 한다. 내륙 항운 지선을 발전시키면 그 중 일부분이 상해항의 잠재적인 컨테이너 수량이 될 수 있을 것이다.

③ 컨테이너 부두 개조 및 신축

2008 년 말까지 양산항 3 기 공사가 완공되었다. 앞으로 양산항은 상해항의 컨테이너 처리 능력 보완을 위한 중요한 역할을 해야 한다. 현재는 장화방, 군공로, 보산, 용오 항만 시설 등 항만 자원을 이용하여 컨테이너 장비 수량을 증가시켜야 한다.



④ 항만 관리 수준 제고

정해진 항만 조건에 상해항의 물동량을 증가시키는 방법은 항만관리 수준을 제고하는 것이다. 예를 들면, 크레인 수량 증가 혹은 하역 차량 속도 증가 등의 방법을 통해 하역 효율을 제고하여 선박 체류시간을 줄일 수 있다.

제 3 절 상해항의 발전 전략

2009 년 3 월 25 일 중국 국무원 총리인 온가보(溫家寶)가 25 일에 국무원 상무회의를 개최하여 “상해 현대 서비스업과 선진 제조업을 신속하게 추진하고 국제 금융중심과 국제항운 중심이 되기 위한 계획 의견 (國務院關於推進上海加快現代服務業和先進製造業建設金融中心化和國際航運中心的意見)” 을 심사하는 동시에 부분 제품의 수출퇴세제도(出口退稅制度)을 제고하기로 결정 하였다. 이것은 상해항을 2020 년 까지 발전시킬 일종의 계획서라고 볼 수 있다. 2020년까지 상해항은 국제 항운중심을 건설 하는 것을 목표로 한다. 이 회의는 2020년까지 중국의 경제규모와 인민폐의 국제지위와 걸맞게 상해를 국제금융 중심지, 세계 항공운송 자원 배치 능력을 갖춘 국제 항공 운송중심지로 건설할 것을 제안하였다.

2020년까지 상해항의 목표는 국제 금융중심과 국제 항운중심으로 발전하는 것이며 이를 실현하기 위해서는 중국 정부의 지속적 의지가 중요할 것이다.

(1) 현대화 국제대항(現代化 國際大港) 발전 전략

상해항이 국제 항운중심이 되기 위하여 과학적 관리체계, 법규정비, 합리적 배치, 선진적 기능 수행 그리고 운행의 효율을 단계적으로 추진하여야 한다. 이를 위하여 상해시는 국제 경제, 금융, 무역 및 국제 항운 중심으로 도약하기 위해서 기초 시설을 건설하기로 하였다. 그리고 과학적인 관리 체제 형성을 위한 법률, 법규를 보완하며 합리적 항만 배치와 선진적이고 효율이 높은 운영을 위하여 현대화된 국제항 건설을 위하여 노력하고 있다.

(2) 국제 항운물류중심 발전 전략

대부분의 수출입 화물은 허브항에서 환적되며 집중된 후 분산된다. 허브항은

전체 운송 네트워크 중에 화물의 최대 집결지이다. 풍부한 물류는 허브항
물류센터의 전제이며, 상해항은 국제항운 물류중심으로 도약하여 허브항으로의
발전 잠재력을 현실화해야 한다.



제 5 장 결 론

제 1 절 연구의 요약 및 결론

본 연구는 상해항의 서비스 현황을 분석하고 이를 주로 부산항의 서비스품질과 비교하였다. 또한 이를 토대로 상해항의 서비스 개선 방안 및 발전전략을 도출하고자 시도하였다.

본 논문의 분석을 통해 대체로 아직 상해항의 서비스 품질이 부산항에 비해 다소 낮은 것을 살펴볼 수 있었다. 상해항은 비교적 잘 정비된 첨단항만 시설을 가지고 있지만, 서비스 품질이 개선되어야 무한 경쟁의 미래 항만 서비스 시장에서 세계 수준의 경쟁력을 지속적으로 유지할 수 있을 것이다.

상해항은 지금 세계 5대 항만 중 화물 처리량에서 1, 2순위에 있다. 이러한 급속한 성장의 이면에는, 수심이 낮은 문제와 중요한 시설 부족 등의 문제가 아직 존재하고 있다. 이로 인해 아직 상해항의 고객인 여러 선사들이 인지하는 고객 만족도가 그리 높지 않은 것으로 평가되고 있는 것이다. 앞으로 상해 국제항운센터와 양산심수항공사가 모두 완공 되면 비교적 개선된 품질의 항만 서비스를 제공할 수 있을 것으로 예상되기도 한다.

이 논문의 분석을 토대로 상해항 서비스 품질의 개선 전략을 위한 시사점들을 간략하게 아래와 같이 정리할 수 있다.

(1) 상해항은 세계 수준의 항만 시설을 풍부하게 구비하고 있지만 이를 활용하여 항만 서비스의 품질을 결정하는 소프트웨어 수준은 세계 선진 항만에 비해 비교 우위에 있지 않다. 선박관리, 해운대리, 선박보험, 해사 중재, 해운관련 정보관리시스템 등 관련 서비스 산업을 국제적 수준으로 향상시켜야 한다.

(2) 통관 시간이 경쟁 항만보다 오래 걸리는 문제가 해결되어야 한다. 현재 부산항의 1 시간, 싱가포르항의 30 분 정도를 목표로 전반적인 통관 시간이 단축되어야 한다

(3) 싱가포르, 홍콩, 부산 등 경쟁 항만의 컨테이너 환적비율은 30% 미만, 상해항은 3% 정도의 저조한 수준에 머물러 있다. 항만 서비스품질 제고를 통해 환적 화물 유치의 증가를 기대할 수 있을 것이다.

(4) 상해항은 급속한 수요의 증대로 인해 단기간 동안 막대한 투자를 했지만 고객만족도가 경쟁 관계에 있는 다른 세계 선진항만 보다 높지 않다. 구체적으로 항만서비스의 신속성, 정확성, 안전성, 편의성 등 차원에 대해 품질 목표를 설정하고 체계적 개선 전략이 준비되어야 한다.

(5) 관련해사 서비스 산업을 개발해야 한다. 현재 중국 정부에서는 상해항을 위한 해사 산업 서비스 집군(集群) 건설을 계획하고 있다.

(6) 부족한 항만서비스 전문 인력을 체계적으로 양성하는 정부차원의 지원과 전략이 필요하다.



제 2 절 연구의 한계 및 향후 과제

상해항은 최근 10 년 동안 급속하게 발전하였다. 이 논문은 동아시아 항만들 간에 점점 경쟁이 가속화 되는 상황 하에 상해항의 서비스 발전 전략에 대하여 연구를 부산항과의 비교를 중심으로 연구한 논문이다.

기본적인 서비스 품질의 이론적 개념, 항만 서비스의 개념과 관련 선행 연구를 중심으로 주로 연구자의 분석과 판단을 통해 상해항의 서비스 개선 방안에 대하여 논하였다. 특히 상해항과 상해항의 중요한 경쟁항만인 부산항의 객관적인 통계 자료들에 대한 비교 분석을 중심으로 상해항의 서비스 개선 방향을 도출하려고 하였다.

그러나 항만 서비스의 다양한 사용자에 대한 직접 조사를 토대로 한 분석이 시도되어야 보다 유용성 있는 결론이 도출될 수 있다고 할 수 있다. 왜냐하면 서비스 분야에서의 품질이란 객관적 측정을 통해 판단되는 것이 아니라 서비스 고객의 주관적 서비스 경험에 의해 “지각된 품질”이기 때문이다.

따라서 보다 유용성 있고, 포괄적인 상해항 서비스 발전 전략에 관한 연구를 위해서는 여러 선사들을 포함하여 다양한 항만 서비스 고객을 대상으로 하는 실증적 분석이 절실하다고 하겠다. 이러한 실증적 연구가 가장 우선적인 향후 연구 주제가 될 수 있을 것이다. 서비스 품질이론에 기초를 둔 가설을 설정하고, 폭 넓은 항만 서비스 고객을 대상으로 설문조사 등을 통한 실증분석을 시도할 수 있을 것이다. 또한 항만 서비스 고객을 대상으로 SERVQUAL 이나 이와 유사한 서비스 품질 측정 기법들을 활용하여 결과를 분석하는 등의 직접적인 조사 연구가 중요한 향후 연구 과제 중 하나가 될 것이다.



參 考 文 獻

[한글資料]

구종순 가원위 “부산항의 새로운 경쟁항만으로서 북중국항만에 관한 연구”
경영경제연구 제 30 권 제 1 호 2007 년 8 월

노홍승 이철영 “항만물류 서비스의 개념과 속성 고찰에 관한 연구”

서비스경영연구회 역 “글로벌 시대의 서비스 품질경영” Mc Graw Hill
James A.Fitzsimmons, Mona J.Fitzsimmons”Service Management”

김동진 “컨테이너 터미널의 서비스 품질 척도개발” 한국해양대학교동북아물류시
스템학과 박사학위논문 2006

김병일 “물류서비스 품질차원이 고객만족도에 미치는 영향-컨테이너과 선박
회사간 관계를 중심으로” 인하대학교 대학원 경영학과 박사학위, 2006

김용기 “중국 항만의 물류환경변화에 따른 한국 항만의 발전방안 연구”
중앙대학교 대학원 중국지역학과 중국정치경제전공 석사학위논문 2004

김율성 “컨테이너 선사의 항만선택 결정모형에 관한 연구”
한국해양대학교 물류시스템공학과 박사학위논문, 2005

김은숙 “우리나라 컨테이너 터미널 서비스품질과 고객만족에 관한 연구”
성균관 대학교 대학원 무역학과 석사학위논문, 2005

김학소 “우리나라 수출입화주의 항만선택 결정요인에 관한연구” 해운산업연구, 제
107 호, 1993, p6-33

김형태 “상해항과 부산항의 항만요율수준 비교연구” 해운물류연구실

등문초 “상해항 컨테이너운송 경제력에 관한 연구”충남대학교 대학원 무역학과
국제무역전공 석사학위논문, 2007

박명우 “한·중 항만전략의 특성과 발전방안에 관한 연구 : 상해 항과 부산항
비교를 중심으로, , 배재대학교 대학원 석사학위 논문, 2009

박형주 “중국의 항만 현황 -홍콩,상해항 중심으로-”

해양한국 2000.6 p148-163

박종동 “중국경제변화에 따른 중국내 주요항만간 경쟁요인 비교분석”

한국외국어대학교 대학원 중국학과 석사학위논문, 2005

송 양 “상해항과 부산항의 경제력 비교에 관한연구”

신라대학교 일반대학원 통상경제학과 경제학석사학위논문, 2007

송해헌 송선옥 “항만물류 서비스품질과 고객만족에 관한 연구”, 통상정보연구,

제 6 권 제 2 호, 한국통상정보학회, 2004, p361-384

신창훈 최민승 김동진 “컨테이너터미널의 서비스품질 척도에 관한 연구”,

한국항해만항만학회 춘계학술대회논문집, 제 30 권 제 1 호, 2006 p381-387

심 정 “동북아 중심하의 경제력에 대한 비교연구”

동국대학교 대학원 무역학과 석사학위논문, 2007

안국산 “항만에 대한 해운선사의 신뢰가 선사만족 및 재이용의도에 미치는

영향에 관한 연구 -한 중 항만비교를 중심으로-” 창원대학교 대학원

경영학과 경영학박사학위논문, 2007

오철호 “동북아 중심항으로서의 상해항의 발전전략에 관한” 성균관대학원

무역학과 석사학위논문, 2003

왕무양 “중국 남부 중심항 개발을 위한 선두항 발전전략에 관한연구”

한국해양대학교 대학원 해운경영학과 석사학위논문, 2008

원동욱 조기영 “중국 전국 연해항만배치 계획의 내용과 시사점” 원간 교통

통권 제 107 호

여기태 “중국 컨테이너항만의 경쟁력 평가에 관한 연구” 한국해운학회

한국해운학회지 Vol.- No.34 p39-60 2002.4

여기태, 이홍길, 오세웅, “중소형항만의 화주유인 증대를 위한 항만선택요소 추출

에 관한 연구”, 해운물류연구, 한국해운물류학회, 제 43 호 p33-53 2004

이수룡 배병태 문성철 최철진 “양산항 재장에 따른 부산항의 대응 전략”

이순룡 “품질경영론” 서울: 법문사 1995 p.713.

이재율 이주애 박영재 “동아시아 주요 항만 서비스 공급구조 연구”
해운물류연구 제 50 호 2006 년 9 월 P21-41

이충배 이정민 “홍콩의 중국반환이후 홍콩과 상해 항만 발전 전략 비교 및
우리나라 항만의 대응 방안” 중앙대학교부설 국제무역물류연구소 국제무
역물류연구논 9 권 2002 ,국제상학 제 18 권 제 2 호 2003 년 6 월

이홍걸 여기태 류형근 “한중 항만경쟁력 구성요소 및 평가구조 도출에 관한

이희욱 “상해항 개발에 대비한 부산항의 경제전략” 경북대학교 대학원 무역학
과 석사학위논문 2005

장영태 “컨테이너 선사의 항만결정요인 분석’, 해운물류연구, 제 46 호,
한국해운물류학회 2005, p27-46

조삼현 이광배 “부산항과 상해항의 물류중심항만 경쟁력 비교에 관한 고찰”
산업경제연구 제 19 권 제 5 호 2006 년 10 월 p1817-1837

조찬혁 “국제물류에 있어서 화주의 신규항만 선택요인에 관한 실증적 연구”,
무역학회지, 제 27 권 제 2 호, 한국무역학회 2002 p191-120

최영로 “항만서비스품질경영에 관한 실증연구: 부산항 컨테이너터미널을
중심으로” 한국해양대학교 대학원 해운경영학과 석사학위논문, 2002

최재수 “세계 속의 항만 : 상해항 , 2003 년에 세계 3 위 , 2010 년에 1 위”
해양한국 2001.11 P84-90

최민승 “컨테이너항만의 서비스품질 측정 및 향상 방안에 관한 연구”
한국해양대학교 대학원 동북아물류시스템학과 물류학박사 학위논문, 2008

최재수 “상해항 2003 년에 세계 3 위, 2010 년에 1 위” 해양한국 2001.11
P84-90

채 예 “중국 주요항만의 효율성 및 SWOT 분석을 통한 경쟁력 강화방안에
관한 연구” 조선대학교 대학원 무역학과 박사학위논문 2009

하명신 “동북 아시아 지역 주요 컨테이너 항만들의 서비스 질 평가와 항만간의 상호협력방안” 국제상학 제 16 권 제 1 호 2001 p-143-171

하명신 김창완 “아시아 주요 항만들의 서비스 경쟁력 비교”, 무역상무연구, 제 16 권 제 1 호 2001, p245-264

하명신 배상옥 최성광 김염규 “항만의 지각된 서비스품질, 서비스가치 및 전화비용이 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구”, 국제상학제 21 권, 제 1 호 한국국제상학회 2006 p23-41

한국컨테이너부두공단, “우리나라 컨테이너부두 생산성 향상방안 연구”, 2002.4

한국컨테이너부두공단, “중국 및 일본서안 컨테이너화물 유통실태 분석 및 마케팅 전략연구”, 2002.6

한국컨테이너부두공단, “한반도의 글로벌 물류 중심지화 방안 및 추진전략 연구” 제 3 권, 2003.10

한국해양수산부 해양수산개발원 2008 년 통계자료

한국 전라남도 투자진흥과 Invest Korea “동북아의 Mega Hub Port, 광양항”,

한국해양수산개발원 “한국·중국의 항만 물동량 수급 현황 및 전망과 환적 화물유지 가능성 및 전략”, 2004.4

한철환, “정기선사의 기항지 선택요인에 관한 실증연구”, 한국항만경제학회지, 제 21 집 제 2 호, 한국항만경제학회, 2005, p1-14

홍란주 “부산항의 동북아 허브항 가능성에 관한 연구”
부산대학교 대학원 무역학과 경제학석사논문, 2007

[中文资料]

陈继红, 真虹, 宗蓓华 “上海现代航运服务业发展对策” 上海海事大学 交通运输学院 水运管理 2008 年 12 月 12 期 第 30 卷

冯湛青 李秀昊 《论长江经济带对上海枢纽港形成的促进作用》

庞瑞芝 “我国主要沿海港口的动态效率评价” (经济研究 2006 年 第 6 期)

徐逸桥 “上海市港口服务业的国际比较及其对策研究” 上海海事大学 技术经济及管理专业
硕士毕业论文

邹丽 “产业集群视角下上海航运服务业发展研究” 上海海事大学产业经济学专业 硕士毕
业论文

朱睿 “大连临港服务业的构成” 东北财经大学 工商管理学院 硕士毕业论文

中華人民共和國交通部 “全國沿海港口布局規劃” 2006 年 9 月

中華人民共和國 國家統計局 2008年 中國統計年報

[英文資料]

Grönroos, C. (1990) Service Management and Marketing: Managing the truth in
service competition, Lexington Book Co., pp. 43-44

Guy Emmanuel and Bruno Urli, “Port Selection and Multicriteria Analysis:
An Application to the Montreal-New York alternative,” Maritime Economics &
Logistics, 2006, p 169-186

Levitt, T. (1974), “The Industrialization of Service”, Harvard Business
Review, September-October, 63-74

Lirn Taih-Cherng, Helen A. Thanopoulou and Anthony K.C. Beresford, 2003,
“Transshipment Port Selection and Decision-Making Behavior: Analysing the
Taiwanese Case,” International Journal of Logistics, Vol. 6, No. 4, 2003,
p229-243

Murphy Paul R., and James M. Daley and Dalenberg, “A comparative Analysis
of Port Selection Factors” Transportation Journal, Vol. 34, No. 1, 1992,
p15-21

Pantouvakis A., “Port-Service Quality Dimensions and passenger Profiles: An
Exploratory Examination and Analysis,” Maritime economics & Logistics,
Vol. 8, No. 4, 2006, p402-418

Parasuranman. V. A. Zeithaml, and L. L. Berry “A conceptual Model of Service Quality and its implication for future research”, Journal of Marketing. 49(Fall), 1985, pp. 41-50

Parasuranman. V. A. Zeithaml, and L. L. Berry “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”, Journal of Retailing, 64(Spring), 12-40

Rathmell, J. R. (1974), “Marketing in Service Sector”, Cambridge, MA: Winthrop
Rust, Roland T. and Anthony J. Zahorik (1993), “Customer Satisfaction”, Customer Retention and Market Share”, Journal of Retailing, Vol. 69, pp. 193-215

Zhenhong, Houronghua, Shamei, “Research on building the Common Shipping Market of China, Japan, and Korea” 2001 KMI International Seminar, Dec 2001, p7

[인터넷 資料]

上海交通運輸和港口管理局 上海交通網 : <http://jtj.sh.gov.cn/>
中華人民共和國 國務院發展研究中心 信息網: <http://www.drcnet.com.cn/>
中國港灣: <http://www.chinaports.com>
百度百科 上海港: <http://baike.baidu.com/>
上海交通運輸和港口管理局: <http://www.shanghaiport.gov.cn/>
上海國際港務集團: <http://www.portshanghai.com.cn/>
香港特別行政區政府統計處: <http://www.censtatd.gov.hk/>
香港 2000: <http://www.yearbook.gov.hk/>
HKCTOA 香港貨櫃碼頭商會有限公司: <http://www.hkctoa.com/>
中華人民共和國 深圳海事局: <http://sz.msa.gov.cn/>
深圳港務局 深圳港信息網: <http://www.szport.net/>
釜山港灣公社: <http://www.busanpa.com/>
上海港灣管理局: <http://www.shanghaiport.gov.cn>
釜山地方海洋水產廳 <http://www.portbusan.go.kr/>
中國知網: <http://www.cnki.net/>
CI-online: <http://www.ci-online.co.uk/>
Birdge distance: <http://www.distances.com>

附錄： 中國 關聯 紹介 資料

中國港灣名 中韓對照表

항만군	한글이름	繁體漢字名	简体汉字名	汉语拼音	省份
환발해지역 항만군 環渤海地區港口群體	단동항	丹東港	丹东港	Dandong	辽宁省
	대련항	大連港	大连港	Dalian	辽宁省
	영구항	營口港	营口港	Yingkou	辽宁省
	금주항	錦州港	锦州港	Jinzhou	辽宁省
	천진항	天津港	天津港	Tianjin	天津市
	진황도항	秦皇島港	秦皇岛港	Qinhuangdao	河北省
	황화항	黃驊港	黄骅港	Huanghua	河北省
	당산항	唐山港	唐山港	Tanghai	河北省
	청도항	靑島港	青岛港	Qingdao	山东省
	연대항	煙臺港	烟台港	Yantai	山东省
	일조항	日照港	日照港	Rizhao	山东省
	위해항	威海港	威海港	Weihai	山东省
장강삼각주지역 항만군 長江三角洲地區港口群體	상해항	上海港	上海港	Shanghai	上海市
	닝파항	寧波港	宁波港	Ningbo	浙江省
	연운항항	連雲港港	连云港港	Lianyungang	江苏省
	주산항	舟山港	舟山港	Zhoushan	浙江省
	온주항	溫州港	温州港	Wenzhou	浙江省
	남경항	南京港	南京港	Nanjing	江苏省
	진강항	鎮江港	镇江港	Zhenjiang	江苏省
	남통항	南通港	南通港	Nantong	江苏省
	소주항	蘇州港	苏州港	Suzhou	江苏省
동남연해지역 항만군 東南沿海地區港口群體	하문항	廈門港	厦门港	Xiamen	福建省
	복주항	福州港	福州港	Fuzhou	福建省
	천주항	泉州港	泉州港	Quanzhou	福建省
	포전항	莆田港	莆田港	Putian	福建省
	장주항	漳州港	漳州港	Zhangzhou	福建省
	닝덕항	寧德港	宁德港	Ningde	福建省
주강삼각주지역 항만군 珠江三角洲地區港口群體	홍콩항	香港港	香港港	Xianggang	香港
	광주항	廣州港,	广州港	Guangzhou	广东省
	심천항	深圳港	深圳港	Shenzhen	广东省
	주해항	珠海港	珠海港	Zhuhai	广东省
	선두항	汕頭港	汕头港	Shantou	广东省

	선미항	汕尾港	汕尾港	Shanwei	广东省
	혜주항	惠州港	惠州港	Huizhou	广东省
	호문항	虎門港	虎门港	Humen	广东省
	무명항	茂明港	茂明港	Maoming	广东省
	양강항	陽江港	阳江港	Yangjiang	广东省
서남연해지역항만군 西南沿海地區港口群體	잠강항	湛江港	湛江港	Zhanjiang	广东省
	방성항	防城港	防城港	Fangcheng	广西省
	해구항	海口港	海口港	Haikou	海南省
	북해항	北海港	北海港	Beihai	广西省
	흙주항	欽州港	钦州港	Qinzhou	广西省
	양포항	洋浦港	洋浦港	Yangpu	海南省
	삼아항	三亞港	三亚港	Sanya	海南省



中國行政區域 地圖

중국 행정구역표

한글	繁體漢字(略稱)	简体汉字(略称)	汉语拼音	省会	拼音
북경시	北京市(京)	北京市(京)	Beijing	北京市	Beijing
천진시	天津市(津)	天津市(津)	Tianjin	天津市	Tianjin
상해시	上海市(滬)	上海市(沪)	Shanghai	上海市	Shanghai
중경시	重慶市(渝)	重庆市(渝)	Chongqing	重庆市	Chongqing
흑룡강성	黑龍江省(黑)	黑龙江省(黑)	Heilongjiang	哈尔滨市	Haerbin
길림성	吉林省(吉)	吉林省(吉)	Jilin	长春市	Changchun
요녕성	遼寧省(遼)	辽宁省(辽)	Liaoning	沈阳市	Shenyang
내몽고자치구	內蒙古自治區(蒙)	内蒙古(蒙)	Neimenggu	呼和浩特市	Huhehaote
하북성	河北省(冀)	河北省(冀)	Hebei	石家庄市	Shijiazhuang
신장자치구	新疆自治區(新)	新疆维吾尔自治区(新)	Xinjiang	乌鲁木齐市	Wulumuqi
간서성	甘肅省(甘)	甘肃省(甘)	Gansu	兰州市	Lanzhou
칭해성	青海省(青)	青海省(青)	Qinghai	西宁市	Xining
섬서성	陝西省(陝)	陕西省(陕)	Shanxi	西安市	Xi'an
영하자치구	寧夏自治區(寧)	宁夏回族自治区(宁)	Ningxia	银川市	Yinchuan
하남성	河南省(豫)	河南省(豫)	Henan	郑州市	Zhengzhou
산둥성	山東省(魯)	山东省(鲁)	Shandong	济南市	Jinan
산서성	山西省(晉)	山西省(晋)	Shanxi	太原市	Taiyuan
호북성	湖北省(鄂)	湖北省(鄂)	Hubei	武汉市	Wuhan
호남성	湖南省(湘)	湖南省(湘)	Hunan	长沙市	Changsha
강소성	江蘇省(蘇)	江苏省(苏)	Jiangsu	南京市	Nanjing
절강성	浙江省(浙)	浙江省(浙)	Zhejiang	杭州市	Hangzhou
안회성	安徽省(徽)	安徽省(皖)	Anhui	合肥市	Hefei
강서성	江西省(贛)	江西省(赣)	Jiangxi	南昌市	Nanchang
사천성	四川省(川)	四川省(川)	Sichuan	成都市	Chengdu
성장자치구	西藏自治區(藏)	西藏自治区(藏)	Xizang	拉萨市	Lasa
귀주성	貴州省(貴)	贵州省(贵)	Guizhou	贵阳市	Guiyang
운남성	雲南省(雲)	云南省(云)	Yunnan	昆明市	Kunming
광서자치구	廣西自治區(桂)	广西壮族自治区(桂)	Guangxi	南宁市	Nanningshi
광둥성	廣東省(粵)	广东省(粤)	Guangdong	广州市	Guangzhou
복건성	福建省(閩)	福建省(闽)	Fujian	福州市	Fuzhou
해남성	海南省(瓊)	海南省(琼)	Hainan	海口市	Haikou
대만성	臺灣省(臺)	台湾省(台)	Taiwan	台北市	Taipei
홍콩특별행정구	香港特別行政區(港)	香港特别行政区(港)	Xianggang	香港	Xianggang
마카오특별행정구	澳門特別行政區(澳)	澳门特别行政区(澳)	Aomen	澳门	Aomen

아시아 주요항만의 컨테이너 처리실적 추이 및 순위

구분	상해항		부산항		홍콩항		싱가포르항	
	물동량	순위	물동량	순위	물동량	순위	물동량	순위
1978	0.8	N. A	50.7	13	122.6	4	53.9	12
1979	1.3	N. A	59.7	13	130.4	4	69.9	8
1980	3.1	N. A	63.3	15	146.5	3	91.7	6
1981	4.9	142	74.4	14	156.0	4	106.5	6
1982	6.6	124	79.9	13	166.0	3	111.6	6
1983	8.0	116	91.3	12	183.7	3	134.0	6
1984	11.5	95	111.4	9	210.9	3	155.2	6
1985	20.2	59	119.0	9	228.9	3	169.9	6
1986	20.4	52	153.4	8	277.4	2	220.3	5
1987	22.4	60	194.9	7	345.7	1	263.5	4
1988	31.3	53	220.6	6	403.3	1	337.5	2
1989	35.4	51	235.6	6	446.4	1	436.4	2
1990	45.6	43	242.4	6	510.1	2	522.4	2
1991	57.7	36	269.4	5	616.2	2	635.4	1
1992	73.1	31	280.4	5	797.2	1	756.0	2
1993	93.5	27	325.2	5	920.4	1	904.6	2
1994	120.0	25	387.7	5	1105.0	1	1039.9	2
1995	152.7	19	455.9	5	1255.0	1	1080.0	2
1996	197.1	18	484.4	5	1346.0	1	1294.4	2
1997	252.7	11	539.7	5	1456.7	1	1413.5	2
1998	306.6	10	594.5	5	1458.2	2	1510.0	1
1999	421.6	7	650.4	4	1621.1	1	1594.5	2
2000	561.2	6	754.1	3	1810.0	1	1704.0	2
2001	634.1	5	790.7	3	1790.0	1	1552.0	2
2002	945.3	4	849.3	3	1914.4	1	1680.0	2
2003	1128.0	3	1036.8	5	2045	1	1810.0	2
2004	1455.0	3	1143.0	5	2198.4	1	2060.0	2
2005	1808.0	3	1184.0	5	2388.0	3	2319.0	1
2006	2171.0	2	1203.0	5	2323.0	2	2480.0	1
2007	2615.0	2	1327.0	5	2260.0	2	2790.0	1
2008	2800.6	2	1342.5	5	2424.8	3	2991.8	1

감사의 글

6 년 유학생생활의 결실로 이 석사 논문을 쓰게 되었습니다. 저에게 많은 것을 보고 느끼게 해 주시고 많은 관심으로 지켜봐 주신 주위의 여러 고마운 분들께 감사의 말씀을 드리려고 합니다.

본 논문이 완성되기 까지 처음부터 부족한 저에게 끊임없는 조언과 지도편달을 해 주시고 보살피 주신 조성철 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 논문 심사과정을 통하여 아낌없는 격려와 학문적 지도를 해주신 박상갑 교수님, 김길수 교수님께 특별한 감사를 드립니다.

한국해양대학교 해운경영학과 안기명 교수님, 류동근 교수님, 신용준 교수님, 장명희 교수님, 해사수송과학과 문성혁 교수님과 많은 교수님들의 애정 어린 가르침과 지도를 깊이 간직하겠습니다.

또한 2 년 동안 형제자매처럼 친하게 지냈던 왕목양, 장자왕, 유문화, 척건양, 양외, 중성, 안풍주, 강철화 등 친구들에게 고마운 마음을 전합니다. 멀리서 항상 나를 응원해준 중국의 친구들, 그리고 6 년 전에 같이 공부했던 강릉대학교 친구들과 귀한 가르침을 주신 강릉대학교 한국어학당 선생님들께도 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

마지막으로 한국에 유학을 보내 주시고 항상 노심초사하시는 부모님들의 크나큰 사랑에 감사를 드립니다.

중국과 한국간의 장구한 우정이 지속되고 풍성해지기를 기원합니다.

2009 년 6 월 오룡강

感谢的话

我的毕业论文为我六年的韩国留学生活划上了句号。在此感谢留学六年间对我关心照顾的父母，师长，朋友，兄弟姐妹们，是你们的支持和鼓励让我更加积极地去面对生活，最终完成学业。

最先要感谢的是从我的论文写作开始就一直不倦教诲我的硕士导师赵诚哲教授，在此对您表示深深的敬意和感谢，两年来教授如慈父一般的教导，用主的思想指引着我，让我的留学生活又增加了一丝明亮。同时也对在论文审查过程中对我不断鞭策鼓励的朴相甲教授，金吉洙教授表示真心的感谢。

此外对韩国海洋大学海运经营系的安奇明教授，柳东瑾教授，辛容尊教授，张明熙教授，海事输送科学系的文成赫教授的谆谆教诲永远铭记于心，感谢以上诸位教授的授业解惑。

对两年间对在研究生院如兄弟姐妹一般相处的王沐阳，张子旺，杨威，戚建阳，钟声，安丰姝等表示感谢，是你们让我在留学路上不再孤单。也感谢在中国一直支持我的朋友们；另外对六年前一起来韩国留学在江陵大学一同毕业的朋友们表示真心的感谢和祝福，是你们让我的留学生活开心快乐，愿你们事业有成，全家幸福；还要感谢江陵大学韩国语学堂的老师，感谢老师们对我们留学生活的帮助，也不能忘记丹东师范高等专科学校外语系的老师们，是你们的努力让我们能够张开翅膀飞向海外求学，在此衷心感谢并祝福你们身体健康，家庭和睦。

最后要感谢的是我的父母，是你们全力支持我的学业，让我有机会出国深造，爸爸的坚定支持打消了儿子不读研究生的念头，现在儿子硕士论文完成，相信在儿拿到硕士学位之际是对二老辛劳哺育的报答。感谢父母的养育之恩。

在硕士论文完成之际，溢美之词无以言表。感谢父母让我有了留学的机会。
祝中韩两国世代友好，
祝祖国繁荣昌盛。

2009年6月 吴龙江于韩国海洋大学